

GIORNALE MEDICO

DEL

R. ESERCITO E DELLA R. MARINA

VOL. II

Anno XXXVI.



VOGHERA CARLO

TIPOGRAFO DELLE LL. MM. IL RE E LA REGINA

Roma, 1888





GRAVE LESIONE TRAUMATICA
DELLA
ARTICOLAZIONE DEL PIEDE SINISTRO
PER
FERITA D'ARMA DA FUOCO

CONTRIBUZIONE ALLA CHIRURGIA CONSERVATIVA

DEL DOTTORE

PARIS ANDREA

TENENTE COLONNELLO MEDICO
DIRETTORE DELL'OSPEDALE MILITARE DI RESINA

Ai giorni nostri il chirurgo non deve brillare tanto per la imponente cifra delle amputazioni che avrà intrapreso, quanto per quella delle guarigioni che avrà conseguite.

(CORTESE. — *Guida teorico-pratica del medico militare in campagna*).

Un caso di lesione traumatica per arma da fuoco occorso ad un tenente contabile nel reggimento cavalleria Lodi (15°) in Santa Maria Capua Vetere, e curato nell'ospedale militare di Caserta, per la sede della lesione, per la sua entità, pei conseguiti esiti, favorevoli alla chirurgia conservatrice, ha diritto a qualche ricordo, merita di non essere passato sotto silenzio.

Quasi tutti gli ufficiali medici di quel presidio hanno avuto occasione di seguirne l'andamento, di sorvegliarla nei suoi diversi periodi; perciò la sua descrizione non riuscirà loro una cosa nuova. Alcuni di essi, che nel lungo volgere di tempo, in cui l'ammalato si è dovuto trattenere nello spedale, ne hanno successivamente assunta la cura od hanno cooperato

nella medicazione, avrebbero potuto, come sarebbe stato mio desiderio, prendere la parola sull'argomento tessendo una più dettagliata storia clinica del caso conforme alle ampie loro cognizioni tecniche.

Supplisco al loro silenzio facendo scopo di questa conferenza una narrazione sommaria del fatto che dette luogo al trauma, la descrizione della lesione ed il risultato della cura, il quale sembrami utile contributo alla chirurgia conservativa al pari di altri casi favorevoli avuti in cura in quello spedale, e che formarono oggetto di lettura di una Memoria dell'ora capitano medico sig. Fascia nella conferenza scientifica del 1° agosto 1885, la quale meritò l'onore della pubblicazione nel *Giornale medico del R.° Esercito e della R.° Marina*.

Il sig. Guglielmo Marchetti, tenente contabile nel reggimento cavalleria Lodi (15°), ha 44 anni di età, dotato di florida costituzione e di temperamento ipernevrotico, alle 2 pomeridiane del 30 agosto 1886 si disponeva con alcuni amici ad andare a caccia ed incaricava il suo soldato attendente di preparargli il fucile a doppia canna ad avancarica. Accortosi che la coreggia del medesimo era fissata al fucile capovolta, ingiunse al soldato, come gli aveva replicato altre volte precedentemente, di rimetterla convenientemente, e questi, mentre l'ufficiale s'intratteneva alla distanza di circa mezzo metro da esso a discorrere con un amico, inclinò il moschetto per adattarvi la coreggia alla sua estremità nel modo più regolare.

In un movimento anormale gli scappa dalle mani il fucile, il quale era carico di oltre cinquecento grossi pallini.

Quantunque il cane del moschetto fosse fermato sulla tacca di sicurezza nella sola canna che era carica, e che il tenente per disavventura non potette prima scaricare, l'urto violento del fucile sul suolo spezza appunto la tacca di sicurezza della

canna carica, e partendo il colpo ferisce a bruciapelo nella sua regione anteriore l'articolazione tibio-perone-astragalea sinistra dell'ufficiale.

Sebbene si conosca che le cariche a pallini quando esplodono a grande distanza non siano in generale pericolose, è ovvio immaginare in questo caso, in cui la esplosione si verificò ad una distanza minima e per modo che i proiettili tutti in massa si diressero contro l'articolazione, quali guasti ne dovevano derivare ai tessuti colpiti, tenuto conto, oltre della forza di impulsione, benanche della espansione centrifuga dei numerosissimi proiettili. E difatti chi ha avuto occasione con me di esaminare la lesione a primo tempo non può fare a meno di convenire che trattavasi di una di quelle in cui l'animo non rimane titubante sulla decisione immediata a prendere, ed in cui il giudizio sulla indicazione demolitiva si presenta spontaneo. E perchè poi ognuno possa farsi un convincimento esatto delle condizioni della lesione in parola e possa perciò apprezzare l'esito ottenuto, attuando una indicazione diversa, la descriverò brevemente.

Il sig. Marchetti trovavasi di fronte ed un po' a sinistra del suo involontario feritore: la carica dei pallini esplosa in seguito alla caduta del facile incontrò l'articolazione del piede nella sua parte anteriore mediana dirigendosi un po' da sinistra a destra squarciando la uosa, lo stivaletto, la calza, e la sottoposta articolazione per una estensione quasi circolare di oltre venti centimetri di circonferenza. Tutti i tessuti dalla pelle alle ossa componenti l'articolazione tibio-perone-astragalea furono compresi nella devastazione: i tendini dei muscoli tibiale anteriore, lungo estensore dell'alluce, il muscolo pedidio erano spezzati: l'estensore comune delle dita, denudato della pelle e delle aponeurosi sottostanti, era rimasto integro negli attacchi e formava un ponte sul vuoto prodotto dal-

l'apertura completa della cavità articolare, la quale presentava colla fuoriuscita della sinovia la distruzione della faccia anteriore della capsula fibrosa e della sinoviale: l'arteria pedidia era rotta in totalità e dava luogo a profusa emorragia: il malleolo interno era fratturato in più scheggie verso la sua estremità, fratturati erano pure la superficie articolare della tibia, la regione superiore posteriore dell'astragalo al suo quarto inferiore. È duopo notare che quest'ultima frattura non venne constatata che molti giorni dopo l'accidente per modo che forse, riconosciuta a primo tempo, avrebbe potuto influire diversamente sulla indicazione chirurgica.

In presenza di tale grave lesione quale era il provvedimento da adottarsi? Due dei migliori chirurghi borghesi di S. Maria, cui si diresse l'ufficiale furono immediatamente consultati ed uno recisamente si dichiarò per l'amputazione del piede a primo tempo, l'altro, per quanto ne riconosceva giuste le osservazioni, si mostrava propenso per l'aspettazione.

Fui interessato dal comando del reggimento d'inviare tosto un capitano medico, essendo assente per licenza quello del proprio reggimento, e v'inviai il sig. Iandoli Costantino, col quale poi nel mattino successivo mi portai ancor io in S. Maria munito di tutto l'occorrente pel caso di un atto operativo.

L'ammalato nella notte aveva orribilmente sofferto, forse per la cattiva posizione dell'arto; era febbricitante: presentava, colla lesione su descritta, ancora emorragia per la rottura dell'arteria pedidia: quel piede quasi cadente dava un aspetto triste, ma l'ammalato guardava negli occhi dei medici la sua sentenza. Si tenne un consulto clinico coi medici dello spedale civile nel quale si ripetettero da ciascuno le ragioni del proprio avviso. Devo soltanto alla cortesia dei colleghi se mi concessero per ultimo la parola.

Non v'era dubbio che a prima vista si presentavano chiare

le indicazioni per l'amputazione immediata del piede, cioè apertura d'una grande articolazione, fratture multiple delle ossa componenti la medesima, emorragia per lacerazione di una arteria di mediocre importanza, offesa delle cartilagini articolari, pestamento di espansioni tendinee e nervose, rottura di grossi tendini muscolari, numerosissimi corpi estranei (pallini) conficcati nei tessuti, nell'articolazione, nelle ossa. Malgrado però tale offesa articolare, tenuto conto della vasta apertura praticata dai proiettili in massa, la quale permetteva fin dal primo tempo l'estrazione dei proiettili stessi e delle scheggie mobili, fatto calcolo sulla integrità del ligamento laterale interno e dei due esterni posteriore e medio, essendo stato compreso nella lesione soltanto l'esterno anteriore, sulla facilità con cui fu frenata l'emorragia dell'arteria pedidia, sulla possibilità d'un ben adatto trasporto dell'ammalato al vicino ospedale di Caserta, sull'applicazione d'un ben accomodato apparecchio da assicurare la perfetta quiete dell'arto anche nelle giornaliere medicature, sui vantaggi ormai assicurati delle medicature strettamente antisettiche nelle ferite, sugli esempi di felice esito di chirurgia conservatrice in pressochè simili casi in detto spedale, opinai essere lecito aspettare a praticare l'amputazione primaria potendosi sperare una favorevole anchilosi e conservare un piede che poteva rimanere atto ancora a sostenere e trasportare la persona.

E questo diceva senza aver notata la frattura recente al quarto inferiore del perone e senza conoscere che l'ufficiale aveva tempo innanzi riportata un'altra frattura al terzo inferiore della tibia dello stesso arto per cui eravi un callo semi-deforme, e che successivamente furono riconosciute. Dopo poche obiezioni, più di forma che di sostanza, fu accettato tale avviso, e l'ufficiale fu il giorno stesso trasportato nell'ospe-

dale di Caserta per mezzo di apposito carro per feriti gravi somministrato dal 17 reggimento artiglieria in Capua.

Le indicazioni principali per la cura di tale lesione, senza più oltre tener conto dell'emorragia della pedidia, che fu frenata con opportuna compressione, erano tre: 1° liberare l'articolazione dai proiettili e dalle scheggie mobili; 2° assicurare l'immobilità quasi assoluta dell'articolazione ferita anche durante le medicazioni; 3° adottare una strettissima medicazione antisettica.

A queste, direi principali indicazioni, dovevano aggiungersi: moderare l'infiammazione articolare, sedare i dolori derivanti dai tessuti ed espansioni nervose strappati.

1° Per ottemperare alla prima indicazione bastò una pinza da medicatura, essendo l'articolazione ampiamente aperta per estrarre due scheggie ossee mobili del malleolo interno ed una dell'astragalo.

Colle irrigazioni poi, mercè soluzione di sublimato all'1 p. 1000, si estrassero in prima un centinaio di pallini, e collo stesso mezzo e con opportune pinzette vennero fuori 450 pallini che il tenente gelosamente conserva.

2° Per la seconda indicazione, un apparecchio gessato od al silicato potassico fenestrato non si sarebbe convenientemente prestato, atteso l'ampiezza della ferita e la sua ubicazione che avrebbero reso impossibili le medicazioni senza danneggiare l'apparecchio stesso e rendere inutile la medicatura antisettica. Si adottò perciò l'apparecchio a sospensione dell'Esmarch fatto di zinco, alla cui costruzione ed apparecchio si adoperò molto l'ingegnoso capitano medico sig. Iandoli.

Questo apparecchio successivamente modificato permetteva senza danneggiare all'immobilità dell'articolazione, d'innalzare l'arto e mantenerlo sostenuto ad altro congegno improvvisato, composto di un'asta verticale fissa e di una orizzontale

scorrevole, cui si fermava l'arto mercè de' nastri durante tutto il tempo della medicazione.

Permetteva pure di mantenere applicata alla ferita, dopo le irrigazioni praticate, tutti i componenti della medicatura antisettica del Lister, la quale si fissava con bendaggio alla Sculteto: l'arto poi fu adattato in gronda di filo di ferro rivestita di apposito cuscinetto.

Successivamente, dopo che l'infiammazione articolare fu domata, la piaga detersa ed iniziata a cicatrice, fu abbandonato l'apparecchio a sospensione dell'Esmarch e fu sostituito, soltanto durante le medicazioni, da una piccola gronda metallica per avambraccio con uno strato di cotone, la quale fissavasi egualmente all'accennato congegno e permetteva attraverso dei fili di ferro lo scolo dell'acqua.

Perchè poi l'ammalato non avesse sofferto per la costante posizione supina e pel lunghissimo tempo di malattia che prevedevasi, ed a scopo di evitare spellature e piaghe da compressione fu fissato entro il muro a capo del suo letto una squadra in ferro al cui estremo pendeva una solida fune munita di un anello di ferro rivestito di cuscinetto cui l'ammalato poteva da sè sospendersi o girare il corpo senza disturbare menomamente l'articolazione del piede.

3° La terza indicazione è ovvia ogni giorno; è alla mano di tutti i medici; è superfluo perciò intrattenervisi bastando accennare che la piaga non si scopriva se prima non si fossero fatte delle polverizzazioni di soluzione al sublimato che si protraevano durante le medicazioni; che le irrigazioni nella ferita colla predetta soluzione durante la medicatura erano profuse e sufficienti ad eliminare la numerosa quantità di pallini ed i cenci necrosati dei tessuti; che dopo ciò la piaga era ben ricoperta di iodoforme e di mezzi protettivi antisettici conosciuti, silch, garza, cotone fenicato a molti strati, ecc.

Non rimanevano che le indicazioni, non chiamerò secondarie, ma di complemento, cioè, moderare l'infiammazione articolare, ciò che venne adempiuto mercè la costante applicazione del ghiaccio ne' primi giorni; non che sedare i dolori derivanti da tessuti ed espansioni nervose ed aponeurotiche strappati o scoperti. A quest'ultimo proposito devo ricordare che a misura che la vasta piaga spogliavasi de' detritus ed escare causate dalla esplosione dell'arma da fuoco, l'ammalato era tormentato da dolori acutissimi durante le medicazioni, bastando il solo contatto dell'acqua per destarsi vivamente. Tali dolori che poi si limitarono lungo la direzione del nervo tibiale anteriore, si fecero continui anche nelle ore della notte e nei movimenti involontari da togliergli completamente il sonno, che nemmeno il cloralio, le iniezioni ipodermiche d'idroclorato di morfina furono sufficienti per qualche tempo a conciliarli.

Esaminata allora la regione malleolare esterna si ebbe a notare un assottigliamento della pelle per una rilevatezza prismatica del sottoposto osso, che si ritenne probabile causa dei cennati dolori.

Non si pose tempo in mezzo a praticare la resezione della sporgenza ossea, la quale guarì in breve tempo ed alleviò grandemente i dolori notturni e durante i movimenti dell'ammalato.

Intanto la ferita successiva a questa operazione ed i vivi dolori che molestarono per sì lungo tempo l'infermo impedirono che un apparecchio fosse convenientemente e costantemente adattato per evitare la conseguente inclinazione del piede all'interno, la quale veniva producendosi durante la cicatrizzazione della piaga per la mancata resistenza del perone fratturato e per la perdita di sostanza ossea in seguito all'estrazione delle scheggie.

Ciò non pertanto non venne trascurata l'apposizione di svariati congegni capaci, quanto meno, di diminuire lo sconcio lamentato senza recare maggiori sofferenze al paziente; e tra gli altri riuscì sufficientemente vantaggiosa una lunga stecca di legno terminante come una plantare ad angolo ottuso e fenestrata per modo che, opportunamente imbottita con ovatta, veniva adattata in guisa alla regione esterna del piede e della gamba, che mentre la stecca appoggiavasi a questa, garentiva dalla pressione la ferita del perone, e permetteva che con regolari permanenti trazioni fatte con nastri sull'alluce, il piede fosse mantenuto nella posizione naturale.

Tale apparecchio, come qualunque altro, obbligava di necessità l'infermo a dover rimanere immobile coll'arto offeso per ottenere l'intento, ciò che non era tollerato, e perciò non potevasene promettere una utilità assoluta.

La ferita articolare con tutti i succennati mezzi giornalmente ha progredito nella riparazione e cicatrizzazione senza notevoli incidenti e senza nemmeno causare disturbi di temperatura che si elevò soltanto sul secondo giorno dell'accaduto a 39,7 discendendo al terzo a 38, e quindi al normale. Ma nei primi giorni del mese di dicembre la cicatrice già molto avanzata cominciò ad ulcerarsi ed il processo riduttivo la invase per lunga estensione e profondità da impressionare l'ammalato, da impensierire il curante tanto più perchè i mezzi vari messi in opera non portavano evidente miglioramento alle condizioni cicatriziali, e temevasi perciò che causa di tali guasti potessero essere profonde modificazioni dell'astragalo o del malleolo interno, de' quali notavasi qualche punto scoperto. Consigliai all'infermo l'assoluto riposo dell'arto e la medicatura della piaga prima col cloralio, che la modificò abbastanza, e quindi con liste di sparadrappo diaquilon; mi adoperai con queste a tenere più avvicinate e più compatte le

flaccide granulazioni per quanto permettevano le condizioni della località.

E questo mezzo in verità fu così proficuo da ridonare in breve tempo al processo di cicatrice tutta l'attività necessaria per la rapida riparazione, e ad infondere nel paziente un sentimento di tale profonda fiducia nel rimedio, che in seguito per lui non vi erano altro per riparare le dubbiezze della cicatrizzazione che le liste di sparadrappo.

Il dì 7 marzo la cicatrice era completa e solida, e mentre da primo il Marchetti si serviva di una sedia meccanica a ruote per deambulare, sostenendo l'arto ammalato su apposito congegno orizzontale, da quel giorno cominciò a deambulare colle grucce poggiando a poco a poco sul suolo il piede che fu in seguito munito di uno stivaletto con rialzo sotto il tallone, ed il 20 giugno molti di noi fummo testimoni della uscita dello infermo dallo spedale appoggiato soltanto ad un bastone per portarsi in Ischia a fruire di fanghi termo-minerali, i quali riuscirono a meraviglia ripristinando la nutrizione della gamba ipotrofica per la prolungata inazione, consolidando e restringendo la cicatrice, appianandone la superficie infossata.

Ho visto il più volte nominato ufficiale un mese fa, ed ecco gli esiti constatati della sofferta lesione: cicatrice lineare appianata, ma tortuosa, aderente alla regione anteriore ed esterna dell'articolazione tibio-tarsea; anchilosi della detta articolazione con una limitatissima mobilità nel senso della flessione e dell'abduzione; piede leggermente deviato in dentro, abolita l'estensione dell'alluce, del secondo e del terzo dito; conservate l'estensione delle due ultime e flessione di tutte le dita; il piede nella stazione ritto non poggia completamente sul suolo, ma in modo che il calcagno vi si solleva d'un mezzo centimetro.

Questa imperfezione e la leggiera deviazione in dentro del piede, che va sempre più limitandosi, sono opportunamente e

convenientemente modificate mercè uno stivaletto ortopedico per modo che il tenente Marchetti ora può camminare, se lo volesse, e come ne sono stato testimone, senza l'appoggio di un bastone, di cui fa uso solamente per precauzione, e continua il suo servizio quale ufficiale contabile nel reggimento cavalleria Lodi (15).

Questo felice esito di una gravissima ferita articolare per arma da fuoco è molto istruttivo per i medici militari che dovrebbero ne' nostri spedali raccogliere e pubblicare casi simili, come da taluni si è praticato; si avrebbe così sufficiente materiale da compilare delle statistiche di confronto tra la chirurgia conservatrice e la demolitiva.

Ora quindi che la medicatura antisettica è nel dominio della scienza ed è attuata negli ospedali militari e che per essa si ottengono, senza perturbazioni, meravigliosi processi di riparazione, è lecito anzi credo fin essere una colpa il non tentare oggi, in molte circostanze, la conservazione di membra anche gravemente ferite, le cui condizioni in altri tempi avrebbero obbligato alla loro necessaria demolizione. Nè si apponeva perciò l'illustre professore Cortese quando nel 1862 scriveva:

« La chirurgia conservativa, sia che prenda il carattere operativo o l'aspettativo, ha un avvenire molto lusinghiero negli spedali. »

Il caso in parola, come gli altri tentati e riusciti nell'ospedale di Caserta ne giustificano il presagio; ed il tenente contabile sig. Marchetti non ha cangiato il suo piede con una gamba di legno, come disse pei suoi amputati lo Stromeyer.

Caserta, li 10 ottobre 1887.

ALCUNE CONSIDERAZIONI TERAPEUTICHE E STATISTICHE

SUI

CASI DI OTITE MEDIA ACUTA

OSSERVATI NELL'OSPEDALE MILITARE DI ROMA

DURANTE L'INVERNO DEGLI ANNI 1886-87 E 1887-88

Memoria letta nella conferenza medico-scientifica mensile
all'ospedale militare di Roma il 30 marzo 1888
dal sottotenente medico **Basso Bartolomeo**

Il grande numero di otiti medie acute che di solito si verificano nella stagione invernale nell'esercito, ed in modo tutto speciale tra le reclute, riempiendo per lunghi giorni le sale dei nostri ospedali, mi offre occasione d'intrattenervi oggi su questa malattia, non però collo scopo di farvi qui di essa una lunga e minuta dissertazione clinica, ricopiando per tal modo ciò che ne dicono i varii autori d'otologia, ma bensì con quello ben più modesto di leggervi alcune considerazioni terapeutiche e statistiche, ch'io andai man mano spigolando nei moltissimi casi di tale affezione che ebbi l'opportunità di osservare e di curare in questi due ultimi inverni nel riparto di chirurgia, ove ho avuta la fortuna di trovarmi quale assistente del chiarissimo sig. maggiore Di Fede.

Ho raccolte queste note su ben 87 casi di otite media acuta, tanti cioè quanti si sono verificati nel trimestre dicembre 1886, gennaio e febbraio 1887 ed in quello di dicembre 87, gennaio e febbraio 1888: il materiale è quindi abbastanza notevole; quello però su cui mi preme richiamare la vostra attenzione si è la cura, che noi abbiamo applicata nei varii casi, cura che man mano siamo andati perfezionando e che ora ci sembra aver portata nel nostro riparto a tal punto da darci i risul-

tati più solleciti ed i più soddisfacenti, come avrò occasione, man mano, di dimostrarvi.

Quanto importi una sollecita ed esatta cura di tale affezione non v'è certamente alcuno di voi che non io sappia giustamente riconoscere. Soltanto una rapida occhiata che noi volgiamo alla anatomia della regione, che è sede della malattia di cui io intendo trattarvi, ci dimostra chiaramente quanto sia importante allontanare nel più breve tempo possibile una suppurazione, o per lo meno uno stato morbosissimo, da organi così nobili e delicati, dalla cui vicinanza l'otite e l'otorrea consecutiva assumono un carattere di speciale gravità. Pur tralasciando di considerare i rapporti del condotto uditivo esterno, la parete superiore del quale corrisponde alla fossa cerebrale media, arrestiamo un istante la nostra attenzione alla cassa del timpano. Delle sei pareti che ordinariamente si sogliono considerare dagli anatomici in questa cavità, sebbene siano irregolari e poco bene limitate, quella esterna è formata per una gran parte dalla membrana del timpano: l'interna si continua col laberinto ed è in rapporto col nervo facciale contenuto nel canale di Falloppio, canale spesso incompleto o formato solamente da una sottile lamina ossea. La parete superiore, che divide la mucosa della cassa del timpano dalla dura madre e dal seno petroso maggiore, ha la spessezza di 2-3 millimetri e talora è cribrata da piccoli canalini, per i quali passano sottilissime ramificazioni vascolari ed offre anche negli adulti una fessura del tessuto osseo, cioè la fenditura petro-squammosa. La parete inferiore della cassa timpanica è in rapporto col golfo della vena giugulare interna: la sua posizione la dispone a servire di ricettacolo al pus od alle altre secrezioni, che si formano nella cassa, e la presenza di queste materie, a lungo protratta, può determinare gravi alterazioni nella mucosa che la ricopre, ed in seguito essere causa di osteite e carie della rocca petrosa, e di ulcerazione della vena giugulare o di altri vasi importanti di quelle vicinanze. La parete anteriore è in contatto con la carotide interna: la tromba d'Eustachio si apre nella porzione media o superiore della medesima, e questo fatto anatomico spiega la difficoltà trovata dai liquidi formati

nella cassa di scolare per quella via. La parete posteriore finalmente è in stretto rapporto col seno laterale e colla cellule mastoidee. Dalla cassa un lento processo suppurativo può invadere l'orecchio interno, e di là propagarsi per la via del nervo acustico e per il sistema vascolare alle vicine meningi ed al cervello. « Nominatemi un'altra cavità del corpo umano, dice giustamente il Tröltsch, la quale, angusta come è la cassa del timpano, confini da ogni parte con organi così importanti. » « Se poi si considera, scrive il De Rossi, la fragilità degli strati membranosi che rivestono la cavità timpanica, cioè mucosa e periestio, e la loro intima unione, per cui ne risulta una pellicola di sottigliezza straordinaria, non si può assolutamente immaginare che l'infiammazione di uno di questi due strati non si comunichi più o meno immediatamente allo strato vicino! »

Da tutto ciò ch'io ho or ora riferito riescono evidentemente manifesti i danni che sogliono non di raro verificarsi in seguito ad un'otite media purulenta, danni non solo a carico dell'organo nobilissimo che è sede della malattia quanto nelle vicine regioni e nel generale dell'organismo. Appartengono ai primi le cicatrici, le perforazioni, le aderenze della membrana del timpano colla parete labirintica, l'otorrea permanente e ribelle, i polipi, la perdita degli ossicini dell'udito, la diminuzione della facoltà di vibrazione dell'apparato trasmissore dei suoni per processi di ispessimento e di sclerosi della mucosa ricoprente gli ossicini dell'udito ed i loro legamenti, condizioni tutte le quali si rivelano con un'ottusità più o meno grave della facoltà uditiva; oltre a ciò la osteite e la carie del temporale, la paralisi del facciale, la distruzione della corda del timpano (a cui vanno attribuite la secchezza della bocca ed il perversimento del gusto), la artrite fungosa temporo-mascellare, e finalmente, ciò che ben di frequente accade, gli ascessi intra-ed extramastoidei. Annoveriamo tra i secondi la flebite dei seni cerebrali, la erosione od ulcerazione del seno petroso superiore ed inferiore, del golfo della vena giugulare interna, di alcune branche dell'arteria meningea media e della carotide interna, le infiammazioni secondarie delle meningi e del cervello, le raccolte purulente

intracraniche, i rammollimenti cerebrali, e finalmente gli ascessi metastatici e la pioemia. Tutti gli autori moderni, che si sono occupati delle malattie dell'orecchio, espongono la nosologia delle meningiti e delle encefaliti riferibili ad una trascurata otorrea e giustamente richiamano l'attenzione degli esercenti l'arte salutare sopra un tale fatto, allo studio del quale nei tempi passati si attribuiva sì poca importanza. « Se si studiassero, scrive il Trölsch, tante meningiti e tante encefaliti specialmente dell'infanzia non si tarderebbe a riconoscere i rapporti esistenti fra queste infiammazioni e le malattie croniche dell'orecchio ».

Tutto questo io ho voluto richiamarvi alla mente per dimostrarvi l'importanza dell'argomento ch'io ho scelto per oggetto della presente memoria, importanza che a noi medici militari riesce ben manifesta per altri criterii affatto pratici, quali sono il grande numero di riformati per otite o per conseguenze di otite che ogni anno si verificano nel nostro esercito con ingente danno dello Stato e degli individui che lasciarono immuni le loro famiglie e vi ritornano talora in condizioni veramente pietose, come pure il numero non tenue di soldati morti in conseguenza di otite suppurativa e che nelle statistiche figurano spesso come decessi per meningite purulenta.

Nella *relazione medico-statistica sulle condizioni sanitarie del R. Esercito nell'anno 1886* compilata dal Comitato di sanità militare si nota che in quell'anno ben 1168 individui di truppa entrarono per otite ed otorrea negli ospedali militari, nelle infermerie presidiarie e speciali e di questi 36 vennero riformati e 19 inviati in licenza di convalescenza in seguito a rassegna di rimando.

Vista per tal modo la grandissima importanza della suaccennata affezione mi preme dichiararvi ch'io punto non intendo intrattenervi sulla otite media purulenta consecutiva agli esantemi acuti tanto comuni, od a sifilide od a tubercolosi e neppure di trattarvi di quella malattia anche in altre età della vita, in cui è molto frequente, bensì quello di parlarvi di quelle forme di otite, direi quasi idiopatiche, che sorgono proprio d'emblée, che colpiscono il nostro soldato nel

fiore della salute e dell'energia, di quelle forme cioè che, meno rarissime eccezioni, si sono verificate in tutti i casi da me osservati nel riparto di chirurgia. E mi preme pure farvi notare che colla parola *otite media acuta* io intendo comprendervi tanto la otite media catarrale acuta quanto la otite media purulenta acuta, perchè entrambe le malattie sono soltanto un grado diverso dello stesso processo infiammatorio ed il loro trattamento deve essere regolato dagli stessi principii direttivi.

Il momento etiologico che noi dobbiamo riconoscere in quasi tutti i casi di otite che si verificano nei soldati è l'influenza reumatica: hanno luogo proprio nelle stagioni rigide quando nelle visite mattinali presso i corpi abbondano le infreddature, i catarrhi laringo-tracheali, le tonsilliti, ecc., ed i nostri reparti d'ospedale rigurgitano di malati di pleurite, di bronchite, di reumatismo poliarticolare, di polmonite. I bruschi mutamenti di temperatura, l'abitare camere umide, basse, malsane, un bagno freddo, la doccia nella stagione rigida (cosa che accade, benchè di raro, in qualche reggimento), l'esporsi a corpo sudante ad una corrente di aria, ecco le cause più frequenti accennate nell'anamnesi di tali casi di otite.

Vi hanno però certe condizioni, certi momenti eziologici che favoriscono in singolar modo la produzione acuta del pus nella cavità timpanica, e vi sono certi individui in cui bisogna proprio riconoscere una predisposizione alle piogegenesi: in questi casi una tenue azione reumatica vale a destare una grave otite con ostinata otorrea purulenta, talora ribelle alle nostre cure.

Per meglio chiarire il processo di cura da noi adottato nella forma morbosa in parola credo utile dividere il decorso di questa in tre periodi distinti: intendo per primo quello che precede la perforazione della membrana del timpano, secondo quello che succede immediatamente ad un tale fenomeno e che suol durare due o tre giorni, e terzo finalmente quello che successivamente per una durata variabilissima giunge fino al giorno in cui ogni secrezione è cessata. Non in tutti i casi ha luogo la perforazione della membrana timpanica:

in molti malati di otite media acuta il processo si limita ad una forte iperemia forse talora accompagnata da leggera secrezione catarrale, che man mano poi scompare.

Ed ora passiamo a considerare il primo periodo, che per la natura e l'intensità delle sofferenze del paziente assume una speciale gravità. Il sintoma più imponente è il dolore che si stabilisce quasi d'un tratto con una violenza ragguardevole: è un dolore lacerante, uno strazio che gl'infermi descrivono dicendo che loro s'infiggono per l'orecchio strumenti acuti, i quali penetrano nel cervello e che lo manifestano con un lamento incessante e con spasmodiche contrazioni alla faccia. Aberrazioni acustiche penosissime l'accompagnano, che gl'infermi paragonano al soffiare d'un vento impetuoso, al cadere della pioggia, della grandine, a fortissimi fischi. A questi segni riferibili immediatamente alla località si aggiunge un corredo talora imponente di fenomeni generali e simpatici, che rivelano la gravezza della malattia fin da principio. La febbre non manca mai nella otite acuta purulenta e non di raro è molto alta: il polso è pieno e duro, la lingua bianca ed arida, la sete esagerata.

In queste contingenze noi evitiamo assolutamente ogni maneggio irritante nella località affetta, come iniezioni o doccie d'aria e solo introduciamo cautamente nel condotto uditivo esterno qualche goccia di olio fenicato o di glicerina, o lentamente con la pera elastica un po' d'acqua tiepida all'acido borico allo scopo di rammollire e di far uscire gli ordinarii accumuli di cerume e di squamme d'epidermide, che arrestando l'uscita del liquido secreto dopo la perforazione della membrana del timpano sogliono aggravare notevolmente l'otite. Allo scopo di ottenere una diminuzione sulla violenza dei sintomi febbrili e di limitare l'iperemia noi ricorriamo in tali casi ad un lassativo salino e diamo la preferenza al solfato di magnesia. Per mitigare il dolore abbiamo una quantità di agenti, non tutti ed in ogni caso egualmente rispondenti allo scopo. Molti ricorrono ai cataplasmi di seme di lino, di cui taluni sogliono fare vero abuso, applicandoli alla regione auricolare: noi li abbiamo del tutto banditi nei casi di otite dalla nostra pratica per la considerazione che ram-

molliscono troppo i tessuti e facilitano l'infiltrazione purulenta, senza poi soggiungere coll'Hartmann che « per l'azione intensa e continuata del caldo, l'orecchio viene ad essere in un tale stato di congestione che la infiammazione si protrae perciò per un tempo assai più lungo. » Lo Schwartz nella sua lunga pratica sulle malattie dell'orecchio è venuto a questa conclusione: « i cataplasmi applicati in continuazione sulla regione auricolare producono facilmente la dermatite diffusa del condotto, la distruzione più o meno grave della membrana del timpano e le copiose suppurazioni della cassa, accompagnate non di raro da lesioni importanti ».

Noi ricorriamo invece in questo periodo molto più razionalmente e con molto maggior vantaggio alle compresse fredde non solo a scopo anestetico, ma altresì, quello che più importa, antiflogistico. « Con questo mezzo, scrive il De Rossi, si giungerà talvolta ad impedire il corso invadente del processo distruttivo ed in ogni caso si mitigheranno i dolori, giacché il freddo è senza dubbio il miglior anestetico locale ». Non si riesce propriamente a comprendere per quale motivo si vedono difficilmente consigliate le applicazioni fredde nelle gravi flogosi auricolari. Il Rau è uno degli scrittori che hanno maggiormente contribuito a mettere in onore questo metodo di cura: però egli consiglia di non applicare le pezzette bagnate nell'acqua fredda sopra l'orecchio, ma alle regioni periauricolari, come alle tempia e sopra l'apofisi mastoidea. Il De Rossi affinché le applicazioni fredde siano meglio tollerate e producano maggiore effetto consiglia alcune precauzioni, ch'egli osserva nella sua clinica all'ospedale di S. Giacomo e ch'io brevemente vi riassumo. È bene adoperare delle compresse di lino in più doppi, le quali s'immergono nell'acqua fusa dal ghiaccio e si applicano alle tempia ed alla regione auricolare, instillando prima l'acqua fredda nel condotto uditivo. In breve tempo si ottiene l'insensibilità della membrana e delle pareti del condotto, e quando l'individuo sottoposto a tale cura ha la ferma volontà di continuarla si abbia l'avvertenza di mutare spesso l'acqua contenuta nel condotto e ciò per mezzo di una pipetta di vetro. Le compresse non devono applicarsi ad un tratto alla più bassa tem-

peratura, sibbene dovressi mettere a prova in certo modo la sensibilità del paziente, premendo alquanto la compressa tra le mani onde scaricarne fuori il di più dell'acqua e contemporaneamente scaldarla fino al punto desiderato. Quando si giudica conveniente di ristare dall'applicazione si lascia per maggior tempo in sito l'ultima compressa, affinché non riesca troppo brusco il passaggio di temperatura, e non si abbia una forte reazione e conseguentemente l'aumento o la ricomparsa di tutti i sintomi. Il freddo adoperato per breve spazio di tempo produce reazioni più o meno energiche, le quali però non giovano in modo alcuno allo scopo da noi propostoci. Un tale agente terapeutico dovrà perciò mantenersi in sito per tre quarti d'ora od una mezz'ora almeno senza interruzione, riprendendolo anche più volte nella giornata, se la gravezza dei sintomi lo richiede. Talora fino dalle prime epoche della malattia può accadere che il freddo non sia in alcuna guisa tollerato: in allora sarà opportuno di rivolgersi alle applicazioni calde metodicamente eseguite. Il calore temperato, umido, ha senza alcun dubbio una benefica azione calmante, che può assai giovare in simili circostanze, eseguendo instillazioni di semplice acqua tiepida nel condotto e ripetendole con frequenza onde si mantenga possibilmente costante la temperatura, ed applicando nello stesso tempo le compresse umido-tiepide sulla regione dell'orecchio esterno, le quali gioveranno a mantenere il calore richiesto nel volume d'acqua versato nel condotto uditivo. In ogni caso però il caldo praticato anche in questo modo non dovrà continuarsi per molto tempo: basterà un quarto d'ora, una mezz'ora, replicandolo però altre volte nel corso della malattia, a seconda delle esigenze del caso speciale. A dirvi il vero noi abbiamo spesso usato nel primo periodo dell'otite acuta il freddo per mezzo della vescica ripiena di frammenti di ghiaccio la quale riusciva veramente comoda vista talora la deficienza e tal'altra la poca pratica del personale addetto alla cura dei nostri malati: i risultati però che noi ottenemmo furono molto mediocri, il che concorda con quelli ottenuti dal De Rossi, per cui in questo ultimo tempo l'abbiamo abbandonata per ricorrere alle compresse fredde, come di sopra ho accennato.

Quale mezzo antiflogistico eccellente nei casi acuti di otite media meriterebbe di venirvi segnalata l'applicazione delle mignatte: ma siccome non ho su questo agente terapeutico esperienza mia propria così non posso rimettermi che a ciò che ne dicono gli autori di otologia.

La gravezza, la durata e gli esiti della otite media sono stati grandemente modificati dopo l'introduzione della miringotomia nella pratica otoiatrica. Questa importante operazione, oltre alleviare immediatamente le sofferenze del malato e rendere più breve il corso della otite media, è un vero mezzo di profilassi contro l'otorrea, la quale, meno rare eccezioni, guarisce di poi sollecitamente colla semplice cura igienica ed astringente. I perfezionati strumenti di otoscopia e lo studio più accurato delle affezioni auricolari hanno contribuito ad assegnare a questa operazione le sue precise indicazioni. Alcuni autori sogliono praticarla in tutti i casi di malattia acuta delle cavità del timpano; non è però necessaria nelle malattie leggieri, nel catarro semplice, o quando i dolori sono moderati. Al contrario la paracentesi è indicata quando esiste una forte sporgenza della membrana del timpano causata dalla pressione che fa il secreto contro la sua superficie interna ed essa tuttavia resiste ad una spontanea rottura producendo fenomeni dolorosi e febbrili.

M'è d'uopo confessare che non avemmo mai occasione di praticare tale operazione nei casi occorsi nel nostro reparto sia perchè quasi tutti vi entrarono quando la perforazione era già spontaneamente avvenuta, sia perchè nei rimanenti casi bastarono i mezzi di cura già accennati: in ogni modo mi preme dichiarare che non avremmo punto esitato dall'eseguirla se l'indicazione si fosse veramente presentata e se ben poco profitto avessimo riportato cogli altri agenti terapeutici.

Nel primo periodo dell'otite noi ricorriamo volentieri e con vantaggio alla instillazione nel condotto uditivo di alcune gocce di una soluzione di cocaina al 4 p. 100. Qualche volta però il sovraccitamento del sistema nervoso è tale che riesce utile il ricorrere ai narcotici onde procurare un qualche sollievo al malato travagliato dalla insonnia e dai gravi e continui dolori. Ma più che l'oppio e la morfina riesce vantag-

gioso in tali contingenze il cloralio idrato somministrato a dose conveniente.

Ed ora passiamo a considerare il metodo di cura nel secondo periodo, quello cioè nel quale, come di sopra accennai, sogliono presentarsi alla nostra osservazione gli ammalati di otite acuta. Avvenuta la perforazione i fenomeni diventati fino a quel punto sempre più intensi, ordinariamente diminuiscono: i dolori si moderano, le sensazioni uditive subbiettive scompaiono, come pure i fenomeni febbrili. Se esistevano sintomi cerebrali essi pure si dileguano rapidamente dopo la rottura. Tuttavia permane lo stato iperemico nella membrana e nella cavità del timpano, permangono in grado minore i dolori, ed in vista di questo noi dovremo evitare assolutamente d'intervenire energicamente e soprattutto poi l'uso prematuro di forti astringenti. In questo periodo il compito del medico consiste nel favorire possibilmente l'uscita della marcia formata; a questo scopo egli praticherà l'iniezione deterensiva nel condotto e procurerà in tutti i modi di tenere aperta la lesione della membrana del timpano per evitare l'accumulo del pus nella cavità timpanica. Il mezzo più conveniente, più comodo e più utile per la cura deterensiva è l'acqua tepida all'acido borico al 2 p. 100, iniettata per mezzo di una pera elastica nel condotto uditivo. Noi abbiamo ricorso sempre a questo mezzo e ve lo raccomandiamo. Tale lavanda deve essere fatta con grande cautela, senza punto comprimere fortemente la pera, per evitare una maggiore rottura della membrana, e dev'essere ripetuta poi parecchie volte nelle 24 ore. Non dovremo mai affidare questa operazione ai nostri aiutanti ed infermieri d'ospedale e specialmente poi in questo periodo dell'otite acuta! Praticata la lavanda noi non ci curiamo in quest'epoca di asciugare la cavità timpanica con il cotone applicato all'estremità dello specillo di metallo a spira per non provocarvi un'inutile irritazione, ma introduciamo solo uno stuello di cotone al sublimato, il quale, essendo privo di materie grasse, assorbe per capillarità e favorisce oltremodo l'uscita del secreto. Quando l'infermo è coricato gli raccomandiamo di riposare sul lato affetto od alternativamente a destra ed a sinistra se la malattia occupa

una doppia sede, onde facilitare il vuotamento del pus raccolto nella cassa e soprattutto nelle cellule mastoidee.

La osservanza di questi precetti semplicissimi bastò a condurre a guarigione molti casi in pochi giorni; in ogni modo è ben sufficiente in questo stadio dell'otite, in cui ancora permane lo stato irritativo infiammatorio, il quale d'ordinario cessa dopo 3-4 giorni dalla perforazione della membrana per dar luogo soltanto ad un'uscita più o meno abbondante di catarro o di muco-pus o di pus, unico fenomeno spesso di cui si lamentano gli ammalati. E qui comincia allora il 3° periodo, quello sul quale abbiamo avuto più campo di sperimentare la nostra cura e sul quale perciò abbiamo raccolto la maggior parte di quelle considerazioni terapeutiche sull'otite media acuta, che formano oggetto di questa mia Memoria. La cura detersiva deve dominare assolutamente anche in questo periodo: la nettezza della cavità timpanica deve essere il nostro costante obbiettivo. Il fondo del condotto e della cassa e le anfrattuosità delle cellule mastoidee sono sedi favorevoli e frequenti di ristagno di pus, il quale, con facilità degenerando, fa sviluppare acidi grassi e gas di putrefazione, che non di raro manifestano la loro presenza anche a distanza con l'odore fetido e talvolta insopportabile.

Quel deposito di materiali organici più o meno decomposti, che ritrovasi nella cassa e specialmente nell'apofisi mastoidee, è il più fecondo campo di sviluppo di microrganismi, cagionando in date circostanze i sintomi più temibili d'infezione purulenta o di meningoencefalite, ciò che succede d'ordinario in seguito alle diuturne ostinate suppurazioni dell'orecchio. Da ciò la necessità di favorire l'uscita del pus che si forma nella profondità dell'organo e di detergere la superficie malata dal secreto più o meno alterato che lo ricopre. A questo scopo noi ricorriamo ancora all'acqua tepida all'acido borico, ad una dose maggiore di quella da noi usata nel 2° periodo, cioè, al 4 p. 100. Con questa laviamo accuratamente la cavità timpanica, indi l'asciughiamo cautamente mediante stueili di cotone al sublimato, finchè questi escono fuori puliti, indi insuffiamo dell'acido borico finamente polverizzato, poi introduciamo con un cucchiaino una discreta dose di acido borico

nel condotto e finalmente otturiamo il condotto con il cotone al sublimato corrosivo. La medicatura viene da noi rinnovata ogni mattina e talora alcune volte nella giornata, quando, cioè, il cotone si mostri intriso di liquido.

È necessario che l'acido borico sia finamente triturato, come pure è necessario evitare il soverchio accumulo di questa sostanza nell'interno del condotto uditivo affine di ovviare al depositarsi di incrostazioni sulla membrana del timpano, che potrebbero occluderla con notevole aggravamento della malattia. L'applicazione degli stuelli dev'essere fatta con paziente cautela e con grande leggerezza, poichè una soverchia compressione toglierebbe loro il potere di capillarità, sul quale noi dobbiamo fare assegnamento, mentre provocherebbe l'accumulo di marcia in una cavità chiusa.

In seguito a questo metodo di cura da noi applicato con costante esattezza e diligenza ci sentiamo autorizzati a formulare le seguenti conclusioni, che d'altronde non sono altro che la conferma dei risultati ottenuti dai vari autori, e specialmente dal Bezold e dal Morpurgo:

- 1° L'acido borico è perfettamente tollerato dall'orecchio;
- 2° Sotto il suo uso guarisce quasi sempre la otite media purulenta ed in brevissimo tempo;
- 3° Per l'acido borico non deve temersi la formazione di concrezioni resistenti sempre pericolose e facili ad avvenire con alcuni sali.

In alcuni casi di otite quando più non rimaneva che una tarda e tenue secrezione noi abbiamo ricorso all'instillazione per mezzo di una pipetta di alcune gocce di alcool contenente il 5 e più per 100 di acido borico, allo scopo di ottenere in tal modo un'azione non solo antisettica, ma altresì leggermente caustica sulla mucosa in cui ricopre la membrana e la cassa del timpano. La nostra aspettazione fu coronata da ottimo successo nei pochi casi in cui l'abbiamo praticata, tra i quali mi sovviene quello di un'otite doppia, verificatasi in un bersagliere, in cui dopo lungo tempo di una cura detensiva rimaneva una secrezione ostinatissima di poco liquido sieroso, che non ci permetteva mai di licenziare il paziente dal nostro riparto: pochi giorni d'instillazione di quella soluzione

bastarono a farla cessare completamente. L'alcool scioglie il 15,5 p. 100 di acido borico, mentre l'acqua calda non ne scioglie che il 3,6 p. 100: la prima soluzione penetrando facilmente nelle più intime anfrattuosità delle cellule mastoidee ivi apporta la sua azione doppiamente ed altamente benefica. Quantunque non mi si sia stato dato di trovar questo mezzo suggerito da alcun autore, mi è grato pure raccomandarlo alla vostra attenzione ed alla vostra pratica.

Per far giungere la soluzione a contatto della cassa, anche nei casi di piccole aperture della membrana, noi ricorriamo al metodo di Politzer (1).

Quando la marcia andava acquistando cattiva natura, rivelata dal colore verdognolo e dal fetido odore, noi non abbiamo esitato di ricorrere alle lavande con acqua tepida al sublimato all'1 p. 1000.

Anche di questa non abbiamo che da lodarci in questi casi: soltanto occorre essere ben guardinghi nella sua applicazione, poichè essa talvolta trova per la via della tromba di Eustachio facile sbocco nella gola.

Durante il decorso di un'otite compaiono talora eruzioni a forma vescicolare, papulare, crostosa o squamosa sia lungo il condotto uditivo esterno, sia nella guancia in vicinanza del padiglione: esse vanno attribuite alla irritazione esercitata localmente dal liquido purulento che costituisce lo scolo; la pulizia attenta e diligente varrà da sola ad evitarle ed a farle scomparire quando già ci sono: al più l'unzione di vasellina affretterà la loro scomparsa.

Durante il corso di un'otite senza causa nota, o per circostanze accidentali, la regione mastoidea diviene dolente e turgida: questi sono ordinariamente i primi segni di un'osteoperiostite che si sviluppa in questa regione, i quali fenomeni morbosi se sono in relazione con uno scolo purulento del

(1) S'invita il paziente ad appoggiare la testa sopra di un cuscino dal lato opposto a quello malato. S'introduce quindi nel condotto uditivo una certa quantità della soluzione che vogliamo usare, preventivamente riscaldata, e si pratica al tempo stesso l'esperimento raccomandato appunto dal celebre professore viennese per fare passare l'aria dalla retrobocca nell'orecchio.

condotto uditivo segnano sempre una diminuzione nella quantità del liquido costituente l'otorrea. Il dolore che il malato accusa alla regione mastoidea è più o meno vivo, aumenta alla pressione ed alla percussione e spesso si estende nelle parti vicine del cranio, del collo e della faccia. L'ascesso mastoideo non tarda a mostrarsi e può essere accompagnato anche da febbre e da altri disturbi generali. In tutti questi casi noi abbiamo ricorso alla cura antiflogistica dapprima e se questa non era sufficiente, come del resto spesso suole accadere, il sig. maggiore Di Fede non esitava ad eseguire l'incisione del Wilde, cioè, un'incisione lunga 2-3 cent. per tutta la lunghezza dell'apofisi mastoidea, approfondandola fino al periostio. In tal modo se esiste un ascesso, questo viene aperto, in caso contrario l'incisione porta parimenti un grande beneficio, impedendo l'estendersi del processo infiammatorio nell'interno dell'osso temporale.

La ferita di poi viene ricoperta con medicazione antisettica dopo diligente lavanda.

In generale i mezzi da me enunciati bastano nella cura dell'otite media acuta ed in realtà bastarono a far cessare lo scolo ed a ricondurre la cavità timpanica a completa guarigione in quasi tutti i casi da noi osservati: soltanto in alcuni rarissimi di ostinata e ribelle otorrea abbiamo dovuto ricorrere ai soliti mezzi astringenti, tra i quali principalmente alla soluzione di solfato di zinco.

Questo è il metodo di cura che noi abbiamo adottato nei casi di otite media acuta occorsi in questi due anni nella nostra pratica: non è nuovo certamente, ma soltanto è l'esatta applicazione di quello che già vige da alcuni anni nella pratica otoiatrica, migliorato però e perfezionato in alcuni punti, quali specialmente l'uso della soluzione alcoolica dell'acido borico, del cotone al sublimato per la pulizia della cavità timpanica e per il tamponaggio del condotto uditivo e della lavanda al sublimato nei casi di secrezione purulenta di cattiva natura.

Ed ora permettetemi di comunicarvi alcune note statistiche, che bastano a darvi un'idea approssimativa sulla frequenza

dell'otite media acuta nella stagione invernale nel nostro esercito e sul suo modo di sviluppo.

Nel trimestre: dicembre 1886, gennaio e febbraio 1887 entrarono nel riparto di chirurgia 49 individui affetti da quella malattia, di cui 20 all'orecchio destro, 16 al sinistro e 4 ad entrambi gli orecchi (9 casi non furono ben precisati nel registro nosologico).

Nel trimestre: dicembre 1887, gennaio e febbraio 1888 entrarono 35 individui per la suddetta affezione, di cui 18 a destra, 10 a sinistra, 3 ad ambi gli orecchi (4 casi non furono precisati nel registro).

Computando complessivamente le giornate di degenza per tutti i casi curati e dividendo per il numero di questi risulta una media di degenza all'ospedale per ogni ammalato di giorni 18, 63.

La durata media della guarigione fino a cessazione della suppurazione col metodo all'acido borico è, secondo il Bezoldt, di 19 giorni: i nostri risultati concordano dunque quasi perfettamente con quelli di questo osservatore.

Non vogliamo escludere in modo assoluto che in taluno degli 87 casi da noi osservati si fosse trattato di semplice otite acuta esterna: questi casi però devono essere stati ben rari e ben poco perciò valgono ad infirmare i risultati da noi ottenuti.

Degli individui affetti da otite media acuta da noi curati, 63 erano reclute, 24 anziani.

Mi è grato aggiungervi che rarissimi furono in quest'anno i pazienti di questa forma di otite che ritornarono al loro corpo con la perforazione della membrana del timpano, mentre nell'anno passato non pochi vi ritornarono con tale triste postumo, come pure m'è lieto accennarvi che mentre nell'anno decorso alcuni furono sottoposti a rassegna di rimando, per nessuno in quest'anno fu necessario un tale provvedimento: ciò va attribuito ai miglioramenti ottenuti ed all'esatta applicazione del metodo di cura da noi adottato.

Tutto questo mentre costituisce per noi cosa veramente confortevole, ci riesce pure altamente gradita, poichè ci offre occasione di portare ancor noi un contributo non spregevole

alla cura dell'otite per il passato così negletta e talvolta per le sue conseguenze così fatale, tanto più poi che se noi non abbiamo precorso, abbiamo certo accompagnato attentamente e scrupolosamente applicati i progressi che si vanno facendo nelle varie cliniche otoiatriche raggiungendo quella perfezione pratica per un metodo di cura che più si adatta nelle nostre infermerie e nei nostri ospedali militari, ove per l'abbondanza dei malati e per il concorso di altre speciali circostanze non possono certamente attuarsi quei finissimi mezzi di cura che solo uno specialista può adottare nei singoli casi.

DI UN CASO

DI

ERPETE LINGUALE A SEGUITO D'ITTERIZIA CATARRALE

BREVE NOTA CLINICA DEL DOTT. G. TACCHETTI

MEDICO DI 2^a CLASSE NELLA R.^a MARINA

Trovandomi nel novembre scorso imbarcato sulla R. nave-scuola-torpedinieri *Venezia*, ebbi occasione d'osservare un infermo, la cui storia, tuttoché delle più comuni, mi sembra meritevole d'essere conosciuta per l'interpretazione che, a mio avviso, potrebbe darsi d'un fenomeno se non nuovo, per lo meno raramente rilevato fin'oggi, quale fu l'apparizione d'un erpete della lingua simmetricamente bilaterale, in evidente nesso genetico con l'itterizia da catarro gastro-duodenale.

Dovere di gratitudine mi consiglia di ricordare qui gli egregi dottori, sig. Giovanni Sbarra, primo medico di bordo, per il permesso accordatomi di pubblicarla, e sig. cav. Leonardo Cognetti, alle cui cure fu in seguito affidato il malato, al suo sbarco dalla nave anzidetta nell'ospedale dipartimentale di Spezia, per le notizie che cortesemente mi favori sull'ulteriore decorso della infermità. Dopo ciò, ecco la storia:

Tommasi Bartolomeo, di anni 23, da Massa San Giorgio (Messina), marinaio di 3^a classe, e già pescatore. All'età di otto o nove anni ebbe a soffrire di febbri estive, com'egli si esprime, di natura probabilmente malarica, ed a sedici anni

di morbillo: poi nessun'altra malattia lo afflisse fino al 21^a, epoca di sua entrata in servizio.

Fu a Massaua, e, tranne il tributo di una febbre, durata cinque giorni, pagato nei primi tempi del suo soggiorno in quelle acque, vi godette in seguito sempre buona salute. Tornatone dopo circa un anno, nell'aprile 1887, seguì anche a bordo della *Venezia*, sulla quale prese imbarco, a stare benissimo in salute. Non ha mai abusato di fumo, di cibi acri o fortemente aromatici, nè di bevande alcoliche; qualche rara volta soltanto ha ecceduto nel bere vino.

Il 5 novembre cominciò ad avvertire sintomi di incipiente catarro gastrico, ed il 10 apparve una leggiera tinta itterica, la quale, aumentando, lo costrinse a presentarsi il mattino del 14 alla visita medica. Riconosciuto ammalato di catarro gastro-duodenale fu messo esente di servizio, gli si prescrisse un purgante salino e gli si raccomandò in particolar modo l'igiene dietetica; senonchè l'itterizia crebbe, il suo stato generale peggiorò, e quindi il 20 fu dal 1^o dottore passato allo spedale di bordo.

Erasi manifestata una vera itterizia catarrale, che ad onta della rigorosa dietetica e dei medicinali opportuni (infuso di rabarbaro e alcalini) andò sempre più sviluppandosi: nonpertanto mancava il prurito cutaneo, il polso era normale, come pure la temperatura, la quale solamente negli ultimi del mese e primi di dicembre mostrò un lieve movimento febbrile, raggiungendo di sera qualche volta i 38°,2 C.

Il fegato erasi alquanto ingrandito e fatto un po' dolente alla pressione; le urine, color di melaga, erano cariche di principii biliari; la lingua non era molto impatinata; non esisteva traccia di stomatite.

Però il 22, cioè, dopo due giorni dalla sua entrata all'ospedale, si notarono sul bordo destro della lingua un gruppo di 3 a 4 erosioni epiteliali, e sul bordo sinistro un altro gruppo minore, di 2 a 3.

Osservata bene la bocca si trovò che una piccola quantità di tartaro cingeva le corone dei molari inferiori, e che solamente a destra, nella faccia interna di uno di essi, il dito avvertiva una superficiale ruvidezza.

Alle insistenti domande l'infermo accertò, che *sempre* al bordo destro linguale aveva sentito come una screpolatura, della quale non s'era curato mai, perchè non gli dava alcun fastidio.

Le erosioni mostravano i seguenti caratteri:

grandezza da una testa di spillo ad una lenticchia, contorno più o meno circolare e di color bianchiccio, fondo roseo, niuna alterazione infiammatoria. Il giorno dopo disparve la regolarità del contorno, alcune erosioni si allargarono, altre si fusero insieme ed altre nuove, più piccole, sorsero alla punta della lingua.

Indi, per la fusione quasi totale dei margini, si ebbe l'aspetto di una figura geografica, la quale disparve dopo due giorni, mercé causticazione col pastello di nitrato d'argento.

Però, dopo due altri giorni, ricomparve la stessa eruzione sul margine destro e sulla punta della lingua; ma non mai, allora e in seguito, ci fu dato d'osservare la lesione iniziale che originava l'erosione, cioè la vescicola, la quale, a causa del luogo di sua nascita, si doveva subito rompere, come è risaputo che avviene nel cavo orale.

Invece, avendo seguito attentamente il decorso delle erosioni, si riscontrarono gli stessi caratteri dianzi esposti, e la formazione di altre nuove, mentre alcune guarivano. Con questa vicenda durarono fin quasi alla metà di dicembre.

A quest'epoca l'infermo trovavasi allo spedale dipartimentale, ove era stato inviato il 3 di detto mese. Ivi lentamente e contemporaneamente migliorò dell'itterizia e delle ulcerazioni linguali, tanto che il 25 ebbi dal Cognetti le seguenti nuove:

L'infermo può ritenersi in piena convalescenza. Non più acidi biliari nelle urine, scomparsa quasi totale della tinta itterica, ritorno al normale delle funzioni digestive, benessere generale, sulla lingua non più ulcerazioni di sorta, un sollevamento epiteliale con lieve raccolta di essudato, forma di stomatite, che tende anche essa a scomparire.

Nel nostro infermo adunque abbiamo avuto *itterizia cattarrale* ed erosioni linguali bilaterali, che fin da principio non esitai a dichiarare per *erpete linguale*. Ed invero: la topo-

grafia, il numero, la varia grandezza, l'aspetto semplicemente erosivo della mucosa, i contorni microciclici e policiclici, la breve durata di ciascuna erosione, il recidiare nello stesso luogo, l'assenza di sintomi infiammatorii, formano un insieme di dati che caratterizzano l'erpate della lingua ed escludono ogni altra infermità.

Ora in che relazione si son trovate fra loro le due malattie nel nostro caso?

A prima giunta parrebbe in nessuna relazione, ovvero soltanto in quella di coesistenza sullo stesso individuo; poichè l'erpate si può considerarlo provocato dal tartaro, che meccanicamente abbia irritata la mucosa. Ed infatti dobbiamo ad esso attribuire la presenza di quella semplice screpolatura od abrasione epiteliale, che l'infermo diceva d'aver sempre avvertita, ed a cui non aveva mai badato più che tanto.

Ma non possiamo poi fondatamente credere, che proprio desso sia stato la causa dell'erpate, poichè in corrispondenza del margine sinistro e della punta della lingua, ove notavansi le stesse erosioni che sul margine destro, non rinvenivasi quasi ombra di tartaro, nè tanto meno alcuna scabrezza o sporgenza, prodotta dal suo accumularsi in un punto piuttosto che in un altro.

Nè v'era da mettere in campo altra causa, poichè non denti cariati, non denti prominenti in dentro, non lingua grossa, non vizio di *ciccare* (1), non presenza di altre malattie esigevano.

Sicchè, ritenendo il tartaro dentario come insufficiente, nel nostro caso, a produrre un effetto abbastanza esteso, non resta che pensare all'itterizia e propriamente ai principii biliari, che eliminandosi per la saliva abbiano irritata la mucosa linguale non impatinata, o, forse, le terminazioni dei due linguai e prodotto l'erpate bilaterale.

Questa opinione non è avvalorata da reazioni chimiche, che a bordo non si poterono fare, nè dalla patologia gene-

(1) Parola dell'uso volgare per esprimere quell'abitudine che parecchi hanno, massime i marinai, di masticare e tenere per qualche tempo in bocca un pezzo di sigaro.

rale, la quale anzi nega recisamente, che per le glandule mucose e per le linguali vi possa essere eliminazione di pigmenti o di sali biliari; ma è sostenuta invece da talune ricerche ultime e dai fatti clinici osservati.

Difatti il Fenwick, l'anno scorso (1), nello esaminare la saliva di un medico, vi trovò dei sali biliari, i quali lo trassero allo studio dell'acido solfocianico nella saliva ed a parecchie conclusioni, fra cui questa:

« che una valida connessione esiste fra la secrezione biliare e la salivare ».

I fatti clinici hanno, d'altra parte, dimostrato chiaramente che: 1° l'erpete è comparso ad itterizia dichiarata; 2° che è scomparso lentamente col dileguarsi lento di questa; 3° che è sorto anche là, ove alcuna irritazione meccanica o chimica non esisteva; 4° che è stato recidivante negli stessi luoghi; 5° che è guarito ad onta del po' di tartaro preesistente e che tuttavia perdurava.

Per il trovato di Fenwick, adunque e per la dimostrazione che i fatti clinici ci offrono, siamo indotti a credere, che nel nostro infermo sia avvenuta eliminazione di sali biliari per la saliva, i quali, irritando la mucosa linguale, abbiano prodotto l'erpete: ovvero che, data la causa occasionale nella screpolatura esistente, essi ne sieno stata l'efficiente.

Napoli, 22 aprile 1888.

(1) V. fascicolo di ottobre 1887 di questo giornale, pag. 4498.

RIVISTA MEDICA

Una nuova malattia da infezione nell'uomo, generata dal « proteus hominis capsulatus ». — Dott. BORDONI-UFFREDUZZI. — (Trad. dalla *Medicinischn-chirurgische Rundschau*, maggio 1888).

Il nome del noto nostro parassitologo di Torino, e l'annuncio della nuova infermità da lui osservata che se ne lesse nei periodici esteri, consigliano a riferire il risultato degli studi eseguiti nel laboratorio di batteriologia di quell'università, e, non disponendo del lavoro originale, a tradurre dalla *Rivista medico-chirurgica di Vienna* il sunto che ne porge il dottor Schnirer.

Le osservazioni del Bordoni-Uffreduzzi si riferiscono a due casi di una malattia infettiva, il cui reperto necroscopico concorda con quello che si è descritto per caratteristico nella così detta malattia degli stracci, ma che invece non concerne i lavoratori di cenci da carta. Il primo caso si presentò in un fonditore di ferro che, dopo uno o due giorni di malessere premonitorio, ammalò di febbre alta, con difficoltà di respiro, tosse, dolor di capo ed abbattimento generale, i quali sintomi, peggiorando sempre più, lo trassero dopo quattro giorni a morte. All'autopsia si rinvenne: idrotorace bilaterale, infiltrazione emorragica della trachea, ingorgo parimente emorragico delle glandole peribronchiali e mesenteriche, congestioni nei reni e nel fegato; la milza, pure iperemica, non era però aumentata di volume.

Il secondo caso toccò ad un ragazzo di otto anni che, a seguito di malessere generale prodromale, durato due o tre giorni, infermò di febbre, con gonfiore all'addome, dolori intestinali e tenesmo, ai quali sintomi si accompagnarono ben tosto vomito e diarrea, e conseguì la morte dopo due giorni.

La necropsopia offrì il seguente reperto: catarro intestinale acutissimo con turgore emorragico delle glandole mesenteriche, congestione in tutti i visceri addominali, milza di grandezza normale, ma rammollita; non si trovò idrotorace e nemmeno alcuna infiammazione nella mucosa delle vie respiratorie; le glandole peribronchiali, ad ogni modo, erano tumefatte ed emorragiche, ma non così fortemente quanto le mesenteriche: invece esisteva una raccolta sierosa nel pericardio.

In un terzo caso verificatosi in uomo adulto, morto al quarto giorno di malattia con la identica sintomatologia del primo, non si potette praticare la sezione. L'autore si servì del sangue raccolto per istituire ricerche sugli animali ed eseguire delle colture; i risultati furono identici a quelli che si ottennero coi prodotti patologici dei due primi casi. Egli trovò nel sangue e negli organi esclusivamente dei bacilli, che rassomigliano a quelli del carbonchio, ma se ne differenziano per la maggiore spessezza, per la irregolare grandezza, per le loro curvature a foggia d'arco o di *zig-zag*, ma, in particolar modo, per il rapporto che essi assumono con gli elementi dei tessuti. Mentre i bacilli del carbonchio si rinvennero quasi esclusivamente nei capillari sanguigni degli organi, il *proteus hominis* (come chiama l'A. il bacillo da lui trovato), si osserva invece in grandissima copia non solo nei capillari sanguigni, ma anche nei linfatici e fra gli elementi cellulari fissi.

L'anzidetto nuovo bacillo si distingue da quelli dell'edema maligno, perchè è più spesso, per lo più si presenta sotto forma di individui isolati, e si lascia colorare assai bellamente col metodo del Gram: cresce anche sulla gelatina, agar, siero di sangue, brodo e sulle patate in modo affatto caratteristico, e si dispone su tutti i terreni di coltura in una particolare forma di circolo.

Dapprima si formano lunghi filamenti, che sono racchiusi in una capsula colorata, ma già dal secondo giorno appaiono numerosi bacilli isolati, e nei filamenti, da un giorno all'altro, si stabilisce chiaramente la segmentazione. Il numero e la lunghezza dei fili diminuiscono al terzo e quarto

giorno vieppiù, si formano con prevalenza bacilli isolati, nei quali non è più visibile la formazione della capsula, ed, in uno stadio di sviluppo ancor più avanzato, si osservano soltanto organismi a forma quadrata o sferica. Dopo coltura di uno o due mesi, si vedono soltanto bacilli d'una specie corta e spessa e parecchi grossi globi, che si colorano assai difficilmente: sono, con tutta verosimiglianza, la continuazione di forma del *proteus hominis*; perchè se le antiche colture si trapiantano sulla gelatina nuova, si osserva che tornano a formarsi i filamenti ed i bacilli caratteristici.

Il *proteus hominis* si dimostra patogeno nei topi, cavie, conigli e cani, nei primi dei quali già dopo 24 ore ha luogo la morte, ed all'autopsia si rinviene tumefazione emorragica delle ghiandole linfatiche e forte iperemia del fegato e dei reni, con ingorgo splenico. L'infezione non sortì buon effetto soltanto quando di pratica per la via sotto-cutanea, ma si verificò eziandio attraverso il tubo digestivo. Questo fatto, e l'altro che i piccoli conigli, alimentati dal latte inquinato della madre, restano pur essi infettati, provano sperimentalmente che l'infezione possa contrarsi anche per il tratto intestinale, e la verosimiglianza che ciò nell'uomo possa anche avvenire alla stessa guisa. I conigli ed i porcellini d'India sono meno suscettibili, sicchè, per ucciderli con sicurezza, occorre per essi una maggior quantità di sostanza infettante. La sezione dette anche qui per risultato: iperemia epatica e renale, forte tumor di milza e catarro dell'intestino tenue: nel sangue e nel succo di tutti gli organi si trovarono, come nei topi, gli organismi già descritti, muniti di una capsula. Le stesse variazioni si ebbero nei cani, senza però l'ipertrofia splenica.

A motivo della grande rassomiglianza del microrganismo scoperto con tutte le altre specie di *proteus*, il Bordoni-Uffreduzzi gli ha dato il nome di *proteus hominis* ed applicato l'epiteto di *capsulatus*, per caratterizzarne le principali e costanti proprietà morfologiche. Desso si differenzia dal *proteus vulgaris* e *mirabilis*, perchè non fluidifica la gelatina, non si presenta mai agglomerato in forma di zooglea, e non determina la putrefazione; e dal *proteus Zenkeri*, per non

offrire parimenti, nella gelatina al 5 %, né agglomerazione, né formazione di zooglea, per costituirsi nella gelatina più acida a guisa di bei filamenti invece che di bacilli, per non provocare fermentazione putrida, e per possedere proprietà infettive determinate.

È da lusingarsi che, per la gloria del nome italiano e per il bene dell'umanità, le ricerche del dott. Bordoni-Uffreduzzi abbiano ad essere riconfermate da altri osservatori, e che la nuova malattia, di cui aspettiamo di conoscere il nome di battesimo, prenda posto stabile nella scienza come entità morbosa accertata, non senza esprimere il voto che se ne possa anche trovare l'efficace metodo di cura. G. P.

Sulla teoria del processo febbrile e sull'azione degli antipiretici. — C. ROSENTHAL. — (*Deutsc. Med. Wach.*, N. 8, 1888).

Riferendosi ad alcune ricerche calorimetriche intraprese nel 1887 nel laboratorio di J. Rosenthal in Erlangen, ricerche che avevano per oggetto la produzione e il consumo di calore del braccio nell'uomo sano e nell'uomo malato, l'autore nota anzi tutto che questi esperimenti furono il punto di partenza di altre osservazioni sulla genesi del processo febbrile e sull'azione fisiologica di alcuni mezzi antipiretici. Ora il risultato di queste osservazioni che, come dice l'autore, non sono soltanto interessanti per lo specialista fisiologo, ma anche per il medico pratico ci è fatto conoscere in un breve lavoro da cui togliamo i concetti principali.

Siccome il sintoma capitale della febbre è una elevazione della temperatura del corpo, così nel quesito sull'origine di elevazione di calore è incluso l'altro sulla genesi dello stesso processo febbrile.

L'innalzamento di temperatura nella febbre consiste essenzialmente in una diminuita irradiazione di calore dall'interno all'esterno. Perciò l'ammettere che vi sia nella febbre anche un reale aumento di termogenesi all'interno è una ipotesi per lo meno superflua se non si vuol dire irrazionale ed assurda. La diminuzione nel dispendio di calore ha luogo nel

seguito modo: un principio che ancora a noi è sconosciuto nella sua natura, che circolando nel sangue è capace di risvegliare il processo febbrile esercita sui centri vasomotori una azione che può determinarsi in due modi, vale a dire, o eccita direttamente i vasocostrittori e con ciò pel conseguente restringimento di tutti i vasi le cui pareti si contraggono, resta limitata l'irradiazione di calore all'esterno, oppure agisce rendendo insensibili ad ogni eccitamento i vasodilatatori, e con ciò si ottiene indirettamente lo stesso effetto.

Quali di queste due modalità d'azione sarà la causa della elevata temperatura, ciò dipenderà probabilmente e dalla costituzione individuale del malato e anche dalla natura del processo febbrile.

L'autore insiste sulla inutilità ed insostenibilità dell'ipotesi che suppone un vero aumento di calore interno.

Quest'aumento, secondo i fautori dell'ipotesi in questione, deve essere la conseguenza dell'aumentata riduzione organica che si rivela poi coll'aumentata secrezione di urea. Ma non si dovrebbe piuttosto ammettere che questa aumentata riduzione organica sia un effetto della febbre, specialmente della elevata temperatura del sangue e che esso aumento abbia in rapporto alla elevata temperatura del corpo, una parte tutt'affatto secondaria e subordinata?

Questo modo di vedere si può basare ancora sulla considerazione che in seguito a numerose prove è già dimostrato con certezza che mentre molti antipiretici arrestano la riduzione organica, uno di questi, p. es., l'antifebbrina opera precisamente in senso opposto, cioè, introdotti nell'organismo, fa aumentare il processo di riduzione. Considerando poi quanto favorevolmente quest'ultimo medicamento influisce sul processo febbrile coll'abbassare notevolmente la temperatura, siamo indotti a ritenere come poco probabile che l'innalzamento della temperatura nel processo febbrile, sia rappresentato dalla esagerata riduzione della sostanza organica.

Sembra all'autore assai interessante e dimostrativa per la sua tesi, l'osservazione che quei febbricitanti, i quali ebbero una perdita considerevole di calore, si trovarono molto più sollevati di altri febbricitanti che, in eguali condizioni, non

subirono perdita alcuna. È certo che i primi ebbero meno a lagnarsi dei sintomi morbosi generali, come senso di calore, cefalea, sete e spossatezza.

In un caso di leggero brivido, l'autore poté constatare che durante il medesimo la perdita di calore fu molto limitata, e che essa si è riattivata poi assai lentamente.

Servirono alle sue ricerche soltanto due antipiretici fra i più generalmente usati, cioè, l'antipirina e l'antifebrina.

Queste ricerche egli intraprese in parte sopra sè stesso, in parte sopra ammalati diversi (di tifo, polmonite, tisi polmonare, risipola, ecc.) coll'aiuto di un calorimetro costruito appositamente da J. Rosenthal. L'azione degli antipiretici si palesò quasi nulla sull'organismo sano e senza febbre, e questo fatto fu osservato da altri autori. Nei febbricitanti queste sostanze promuovono sempre una irradiazione di calore dall'interno all'esterno. Essi in questo modo liberano l'organismo del calore eccessivo in esso trattenuto. L'azione adunque di questi medicamenti è tale che vien indebolita l'eccitabilità dei vasocostrittori, oppure irritata quella dei vasodilatatori. In ambidue i casi l'effetto è identico, cioè, una più o meno notevole dilatazione dei vasi, la quale ci si rivela chiaramente coll'arrossimento della cute. L'azione si mostra di solito molto presto dopo ingerito il rimedio e quasi immediatamente l'ammalato si sente meglio e si lagna meno del molesto senso di calore proprio della febbre.

L'autore promette di render note le esperienze comparative che ora sta facendo colle irrigazioni fredde.

Peritonite cronica guarita spontaneamente in seguito a perforazione. — H. HOCHHAUSS. — (*Deuts. med. Wochenschr. e Centralb. für die med. Wissensch.*, N. 5, 1888).

Anna R., d'anni 5 $\frac{1}{2}$, soffriva da 1 mese $\frac{1}{2}$ di disturbi gastro-intestinali che ultimamente si erano di molto aggravati. Quando alla metà di maggio la vide il dott. Hochhauss, ella aveva il ventre molto tumido, dolente e manifestamente fluttuante. Si aggiunsero poi la febbre, frequenti vomiti biliosi e molte scariche diarroidiche. Fu fatta diagnosi di peri-

tonite tubercolosa. Ai primi di giugno si osservarono, mentre il versamento nell'addome andava sempre aumentando, tre lacune formatesi in breve tempo nella muscolatura del basso ventre con margini ben definiti e coperte da pelle arrossata. Le due lacune prima formatesi si trovavano alcune dita trasverse sopra l'ombelico e la terza vicino all'arco costale sinistro. Tutte e tre si sentivano con la palpazione. Giorni appresso le lacune si fecero sporgenti in fuori e nel luogo della superiore si formò un tumore grosso quanto un uovo, caldo al tatto, e che con la percussione rendeva un suono timpanico. La incisione dell'addome a scopo operativo fu messa da parte a causa della grande debolezza della malata. Il 20 giugno accadde la rottura nel luogo del tumore e il vuotamento di circa $1\frac{1}{2}$ litro di liquido purulento, senza odore. La ferita fu allargata e munita di drenaggio. In tutto uscirono circa $\frac{3}{4}$ di litro di marcia. La ottusità sparì completamente, la temperatura tornò normale.

Il miglioramento continuò; e la malata il 23 ottobre era completamente guarita.

L'esito favorevole della malattia dovette far recedere dalla diagnosi di peritonite cronica tubercolosa; era un raro caso di cronica infiammazione idiopatica del peritoneo. Pare che solo col tempo l'essudato acquistasse qualità purulenta, poiché i sintomi del primo mese e mezzo furono leggerissimi.

La guarigione definitiva dopo la infiammazione purulenta può essere avvenuta per via delle aderenze e delle pseudomembrane formatesi in seguito a questo processo, sicché il peritoneo sia rimasto alterato o distrutto da divenire impossibile un nuovo processo infiammatorio. Che non si trattasse in questo caso di un ascesso delle pareti addominali n'era prova il fatto che sotto la cute assottigliata erano visibili le anse intestinali.

Il iodol ed il suo valore terapeutico nelle affezioni tubercolose e di altra natura della laringe e del naso. —

PRIOR — (*Deuts. Med. Wochens.*, N. 8, 1888).

Stando alle osservazioni di Prior e di altri il iodol sotto forma di polvere ed applicato alle superficie ulcerate deterge il punto dell'ulcera e ne fa distaccare i detriti che vi aderiscono, eccita la formazione di sane granulazioni, non produce alcuna escara come tanti altri medicamenti, ma invece si sovrappone in forma di uno strato uniforme simile ad un trasparente velo che si estende sopra le tenere granulazioni proteggendole dagli insulti esterni e così contribuisce a condurre rapidamente a cicatrizzazione il tessuto ulcerato.

Parimente efficace si mostra il iodol nelle croniche affezioni della laringe e della cavità naso-faringea, specialmente in quelle affezioni che hanno per conseguenza indurimenti e depositi plastici; ed ha pure fatto buona prova contro le ulcerazioni di natura sifilitica.

Non si può dire che il iodol sia il rimedio sovrano contro la tubercolosi laringea, tutt'al più può equipararsi in efficacia agli altri mezzi usuali la cui applicazione è seguita da risultati più o meno incerti. Da qualche tempo il dottor Kaeffer adopera l'iodol nelle affezioni diverse degli organi menzionati in sostituzione del iododoformio, e sopra quest'ultimo il iodol presenta il vantaggio di non avere alcun odore e di non togliere l'appetito al paziente; però lo stesso Schaeffer confessa di aver dovuto ricorrere nuovamente al iododoformio in certi casi in cui non ebbe buoni effetti dal iodol. Furono osservati una volta fenomeni generali in conseguenza della sua applicazione prolungata. Tali fenomeni furono principalmente dolori alla nuca e un senso di stiramento per tutto il corpo.

Pel trattamento locale delle affezioni tracheali si deve usare una mistura di iodol con $\frac{1}{3}$ di acido borico. Il iodol applicato da solo si raggruma in granelli che restano senza effetto perchè espettorati subito.

Nota inoltre l'autore che dalle sue osservazioni su questi medicamenti risulterebbe come preferibile un metodo al quale egli si è sempre attenuto con soddisfacenti risultati, e questo

metodo consiste nel detergere dapprima mediante iniezioni di soluzione di creosoto di Andier o con una soluzione di di acido lattico al 50 %, nel pulire tutte le mucose dell'organo in tutti i suoi infossamenti e quindi praticare le polverizzazioni colla mistura suindicata di iodol e di acido borico.

Con questo metodo combinato l'autore ottiene spesso soddisfacenti risultati e talora splendidi che si riserva di render noti quanto prima.

Raccomandando caldamente questo metodo ai colleghi, l'autore fa notare che ambedue i processi, cioè tanto la pulitura preventiva dell'organo che la polverizzazione sono ben tollerati, purché si abbia l'avvertenza di far deglutire subito un po' d'acqua non sì tosto si è praticata l'iniezione.

Ottimi risultati pure si sono ottenuti nella cura della sifilide del naso, come pure nella cura delle otorree croniche.

Contribuzione alla patologia delle affezioni polmonali.

— A. HARAW. — (*Deutsche med. Wochens.*, N. 20, 1887).

Due questioni principali sulla patologia dei polmoni sono prese in disamina dall'autore, cioè sulla patogenesi della tubercolosi e sull'anatomia patologica della polmonite cruposa e dell'indurimento polmonale.

Si è detto e ripetuto fino a qui che la tubercolosi del polmone suole iniziarsi all'apice per le seguenti ragioni: 1° per la minima partecipazione degli apici ai movimenti respiratori, che ha per effetto una insufficiente ventilazione di quelle parti; 2° le frequenti alterazioni degli apici per processi morbosi non specifici; 3° la creduta anemia degli apici polmonali, essendo la parte più lontana del polmone. L'autore analizza ad una ad una le ora accennate ragioni e giunge al risultato di doverle rifiutare come di poco o nessun valore; critica specialmente l'opinione quasi universalmente accettata che gli apici polmonali abbiano una parte poco attiva ai movimenti respiratori. Egli respinge assolutamente tale ipotesi citando le esperienze ed osservazioni da lui fatte su polmoni che erano affetti da antracosi. In molti di questi casi egli trovò gli apici polmonari e le parti sottostanti fino

a 2 o 3 centimetri alterate in modo speciale, mentre che il resto del polmone non era affetto che in minimo grado. Da queste osservazioni e da altre analoghe che si trovano sparse nella medica letteratura, egli conchiude che la polvere deve giungere alle summenzionate parti del polmone in modo assai facile; il che non si concilierebbe punto colla ipotesi della debole attività respiratoria di quelle parti. Pare invece che gli apici polmonali si distendano fortemente in quanto che non sono circondati da pareti ossee. D'altra parte nell'inspirazione gli apici polmonali si vuotano dell'aria inspirata con minor facilità del restante viscere, il che aiuta la polvere e il bacillo tubercolare a soffermarsi colà. La immunità di certi polmoni per la tubercolosi, come quelli dei cifotici, dei cirrotici, dei minatori di carbone, degli enfisematici, l'autore la spiega ammettendo in ciascuno di questi tipi di polmone una proprietà comune, ed è quella di respirar male e debolmente. Ecco perchè resta precluso al bacillo tubercolare l'ingresso a quei polmoni. L'estendersi ulteriore della tubercolosi polmonale ha luogo molto spesso per la via dei bronchi per aspirazione. Anche il rapido accrescersi della tubercolosi polmonale dopo il parto l'autore lo spiega ammettendo l'aspirazione del contenuto delle caverne per effetto dei più prolungati ed energici movimenti respiratori durante gli sforzi del parto.

La seconda questione della quale l'autore si occupa è quella che riguarda l'attività dell'epitelio nella polmonite cruposa ed indurativa. Egli dice che nella prima, cioè nella cruposa, l'epitelio è colpito in parte da semplice necrosi ed in parte passa a necrosi coagulativa e dà luogo alla formazione di una membrana cruposa alla cui origine concorre anche la fibrina proveniente dal sangue.

Se la necrosi dell'epitelio è eccessiva si organizza l'essudato interalveolare e quindi ha luogo la formazione di tessuto connettivo. In questo modo si produce adunque la polmonite indurativa che l'autore ritiene per un processo morboso specifico.

Sullo sforzo cardiaco. — Nota del prof. ACHILLE DE GIOVANNI. — (*Rivista Veneta di scienze mediche*, 1888, fascicolo II).

L'autore riferisce il risultato delle sue osservazioni circa il così detto sforzo cardiaco. Comunemente lo sforzo cardiaco è inteso per una lesione che si manifesta improvvisamente ed in conseguenza di una causa violenta. L'autore parla invece di uno speciale sforzo cardiaco che s'inizia e procede con caratteri di cronicità, un decorso di anni, e non si può riferire ad una causa ben determinata come quella dello sforzo acuto. Se un lavoro eccessivo dei muscoli volontari può elevarsi a causa del così detto sforzo cardiaco in individui che tante altre volte si esposero impunemente allo stesso lavoro, e se fra molte persone soggette alle medesime fatiche, i soldati ad esempio, solo alcune, anzi rare, sono colpite dallo sforzo cardiaco, ciò prova evidentemente che oltre alla causa determinata, rappresentata dalla contrazione rapida ed eccessiva dei muscoli volontari, deve esservi anche una causa efficiente; e questa appartiene al cuore stesso, il cui muscolo è come predisposto all'avvenimento. Tale predisposizione appunto va presa in esame per rendersi ragione del processo che realizza le alterazioni cardiache.

In molti casi si tratta di una specie di debolezza congenita del cuore, per cui alcuni individui nell'età giovanile non resistono alla corsa o ad altre fatiche al pari di altri. In due classici casi osservati dall'autore, in seguito a straordinario riempimento del ventricolo si verificarono tali disordini circolatori da aversi perfino gli edemi alle estremità inferiori, quantunque rapidi e fugaci; e più tardi si esplicò in tutti due una malattia organica del cuore.

Lo studio della causa predisponente è soprattutto richiesto da quelle forme di sforzo cardiaco, che si manifestano lentamente e senza causa apprezzabile.

È noto il fatto della ipertrofia cardiaca della crescita, non legata a lesione strumentale del cuore. L'autore avendo osservato varie ipertrofie di questo genere, ebbe subito l'idea d'istituire delle ricerche sperimentali in proposito. Operò, in

compagnia del dott. Romoli, due cani, praticando la legatura delle carotidi primitive e delle crurali; mentre due altri intatti servivano di confronto, essendo sottoposti alla stessa alimentazione ed egualmente tenuti in libertà perchè esercitassero gli organi del movimento. Le esperienze, quantunque troncate prima del tempo per cause affatto accidentali, non mancarono di fornire risultati istruttivi; difatti, specialmente in uno dei cani operati, la ipertrofia cardiaca era evidente, mentre nei non operati il cuore non mostrava alcun aumento di volume.

Sée decrisse accuratamente la ipertrofia della crescita, ma trascurò d'indagarne la patogenesi. L'autore ritiene che quando tale ipertrofia esista, è in semplice coincidenza col crescimento, ma non ha con esso alcun nesso di causalità. Difatti egli l'ha riscontrata in individui macilenti, con torace stretto, clorotici, ed in quest'ultimo caso sofferenti di cardiopalmò; non la riscontrò mai in individui perfettamente sviluppati, anche se dediti ad esercizi ginnastici. Giudica quindi che l'ipertrofia della crescita sia subordinata a qualche vizio di forma dell'apparato circolatorio, il quale vizio rappresenta l'ostacolo che rende necessario lo sforzo cardiaco, e questo alla sua volta produce l'ipertrofia. Si potrebbe dire una ipertrofia medicatrice, poichè molti casi col tempo guariscono di ogni alterazione.

È anche necessario investigare le ragioni per cui, nonostante l'esistenza del vizio circolatorio, manca lo sviluppo dell'ipertrofia cardiaca; ed a questo fine l'autore stabilisce due quesiti.

1° quesito. « Quali sono i momenti anatomici e fisiologici »
• per la efficienza dei quali può aver luogo l'ipertrofia del
• cuore durante la crescita come effetto dello sforzo car-
• diaco? »

Per uno stato speciale di debolezza congenita del cuore, quest'organo invece d'ipertrofizzarsi, presenta solo dilatazione quando è obbligato ad un lavoro maggiore; e ciò spiegherebbe perchè in siffatti casi tutte le espressioni della circolazione siano deboli, mentre l'aria del cuore risulta ingrandita alla percussione. L'autore attribuisce a questa categoria

i casi di sforzo cardiaco che si verificano fra i soldati in marcia, e soggiunge che la questione dovrebbe essere seriamente studiata dal punto di vista del reclutamento.

2° quesito. « Quali sono i momenti anatomici e fisiologici per la efficienza dei quali deve non aver luogo l'ipertrofia del cuore durante la crescita, e invece hanno luogo fenomeni di debolezza del miocardio e di dilatazione come effetti dello sforzo cardiaco? ».

È provato che si verificano casi di morte improvvisa per semplice dilatazione, senza degenerazione del cuore. Negli stessi pneumonici il pericolo molte volte è riposto nell'acuta dilatazione del cuore. Le difficoltà circolatorie create dalla gravidanza alcune volte sono superate dalla ipertrofia cardiaca, alcune altre questa non si sviluppa ed il compenso manca; in certi casi fallisce l'ipertrofia e si determina dilatazione associata ad altre alterazioni del cuore, per esempio l'endocardite.

Se durante il crescimento nei casi che richiederebbero l'ipertrofia medicatrice, si manifesta invece una dilatazione del cuore, questa può col tempo cessare ovvero aggravarsi, presentando tutta la sintomatologia degli avanzati vizi cardiaci; condizioni varie che senza dubbio si riferiscono a speciali predisposizioni anatomiche del centro circolatorio, anzi di tutto l'apparecchio della circolazione. E ciò è tanto più plausibile in quanto che molte volte le condizioni del cuore non corrispondono agli ostacoli opposti alla circolazione stessa. Insomma se il cuore non avesse in sé l'accennata predisposizione, il così detto sforzo cardiaco, acuto o lento, non avrebbe ragione di essere.

L'autore ricava dai suoi studi le seguenti conclusioni:

« 1° Lo sforzo cardiaco è un fatto funzionale, mediante il quale il cuore deve vincere la pressione interna idraulica per compiere l'ufficio suo nelle unità di tempo e nella misura che richiede in alcuni individui, nei quali devono necessariamente sussistere speciali condizioni dell'apparecchio circolatorio.

« 2° Lo sforzo cardiaco si effettua in tutti e specialmente, nelle persone sopra indicate, quante volte, o per fatica cor-

« porale, o per altre ragioni fisiologiche vengono difficoltà le vie circolatorie.

« 3° Lo sforzo cardiaco, che entro certi limiti viene seguito dalla ipertrofia dell'organo, tanto in condizioni che si dicono fisiologiche, quanto in quelle patologiche, è da considerarsi necessario e benefico.

« 4° Lo sforzo cardiaco, il quale nelle suaccennate condizioni non è favorito dalla ipernutrizione dell'organo, dispone alla dilatazione e, secondo i casi, la determina più o meno cautamente, più o meno rapidamente.

« 5°. Lo sforzo cardiaco, tanto nelle condizioni che si dicono fisiologiche, quanto in quelle patologiche, è proporzionato alle cause per le quali o durevolmente, o reiteratamente, od improvvisamente viene ostacolato il circolo, non che alle possibilità anatomiche e fisiologiche di cui dispone il cuore per effettuarlo ».

Bisognerebbe, aggiunge l'autore, studiare il cuore nelle sue singole parti circa i vari effetti dello sforzo cardiaco. Sono molti i casi di dilatazione ed ipertrofia del cuore non prodotti da lesioni valvolari; ma egli si affretta a dichiarare, contrariamente a ciò che ne pensa il Delafield, che una gran parte di essi sono già riconosciuti e valutati dai clinici provetti, e che soltanto non è stata ancora ricercata una categoria di casi senza causa riconoscibile. Appunto egli crede che siffatta categoria faccia parte della classe di osservazioni studiate in questo lavoro.

Durante il crescimento, e soprattutto in determinati periodi che segnano qualche passo importante nella evoluzione dell'organismo, come ad esempio nella pubertà, se il sistema aortico per un vizio morfologico non è sufficiente a compiere una irrigazione sanguigna proporzionata allo sviluppo, il cuore deve necessariamente aumentare il suo impulso, subire uno sforzo. Peraltro non sempre in tali circostanze si verifica questa ipertrofia giustamente compensatrice; essa può mancare o eccedere i limiti necessari, costituendo in ambo i casi una vera condizione patologica. L'autore crede con fondamento che debba attribuirsi a particolari attitu-

dini trofiche e funzionali del muscolo cardiaco e della sua innervazione.

Il prof. De Giovanni promette di tornare sull'argomento con nuovi studi.

Contributo al significato semiologico dell'epilessia parziale. — Nota clinica del dott. GIUSEPPE SEPPILLI. — (*Rivista Sperimentale di Freniatria e di Medicina legale*, 1888, fascicolo III).

Oggi in seguito a molte osservazioni si ritiene che l'epilessia parziale non sia necessariamente legata ad un processo morboso circoscritto alla così detta zona motrice.

Essa può manifestarsi anche per affezioni corticali aventi sede fuori di questa zona, e talora anche nel centro ovale e nei ganglii della base. Perciò l'epilessia parziale non solo non è espressione esclusiva di un'affezione limitata alla zona motrice, ma non indica neppure con certezza una lesione corticale in genere.

D'altra parte questa epilessia Saeksoniana non sempre corrisponde a lesioni cerebrali valutabili all'autopsia, come avviene talvolta nel quadro clinico del grande isterismo e della stessa epilessia idiopatica.

Quest'ultimo fatto, di non lieve importanza, è appunto dimostrato dalle osservazioni che l'autore raccolse nel manicomio d'Imola.

I casi osservati furono quattro. Si trattava di demenza paralitica, e tutti presentarono la forma caratteristica della epilessia parziale o Saeksoniana, con prevalenza di monospasmo facciale e deviazione della testa e degli occhi verso il lato dello spasmo. Uno di essi fu specialmente notevole perchè gli attacchi epilettici, circoscritti sempre alla metà della faccia, si ripeterono con grande frequenza molti giorni di seguito.

La sintomatologia consistente in fenomeni convulsivi e spasmo clonico limitato ad un lato del corpo, faceva supporre l'esistenza di lesioni anatomiche grossolane nella corteccia del cervello. Invece l'autopsia rivelò in tutti i casi una meningite cronica diffusa senza alcuna localizzazione, come sa-

rebbero: rammollimenti, neoplasie, ecc.; anzi non si notarono nemmeno aderenze della corteccia cerebrale alle meningi, quelle aderenze che da alcuni autori sono ritenute quasi patognomoniche della epilessia parziale, sorta nei casi di demenza paralitica.

Generalmente i casi finora pubblicati di epilessia parziale dimostrano che questa forma morbosa assai di rado è disgiunta da una lesione, ben dimostrabile, circoscritta alla corteccia del cervello. L'autore crede pertanto che gli osservatori non si siano curati di pubblicare quei casi di epilessia parziale, che all'autopsia non presentarono lesioni anatomiche ben chiare per sede e natura.

L'organo centrale dell'attacco epilettico, secondo la splendida teoria del Luciani, è costituito dal complesso dei centri motori della corteccia cerebrale, ed in certe condizioni speciali (distruzione totale della zona motrice) da quello dei ganglii subcorticali omologhi. Ora questa teoria non resta infirmata dalle quattro suaccennate osservazioni; difatti l'autore ritiene che nei casi presi in esame la causa prossima dell'attacco epilettico parziale fu uno stato irritativo dei centri motori corticali, determinato da disordini circolatori che indussero mutamenti fisico-chimici nei gruppi cellulari.

L'autore riassume il suo lavoro con queste parole: Se la epilessia parziale o Saeksoniana rappresenta un elemento anatomico importantissimo per localizzare il processo morboso (funzionale od organico che sia) nella corteccia cerebrale in genere, però la presenza di essa non permette, per sé stessa, di pronunziare un giudizio sicuro circa la diagnosi di sede e di natura di un'affezione corticale, se, cioè, esista nella corteccia cerebrale un processo morboso localizzato alla zona motrice, anziché in un'altra regione corticale, e se la lesione della corteccia sia di natura organica, oppure funzionale o dinamica.

RIVISTA CHIRURGICA

Ferita da taglio del fegato — laparotomia — sutura del fegato — guarigione. — Prof. POSTEMPSKI.

La notte del 18 aprile decorso veniva condotto all'ospedale della Consolazione un tal N. N., di anni 28, da Teano, ferito in rissa da arma incidente e perforante. La lesione di continuo era situata al disotto dell'arcata costale destra nel secondo piccolo quadrante, interessava tutto lo spessore della parete addominale ed era parallela all'arco costale; la sua estensione era di 5 centimetri. Il sottostante lobo sinistro del fegato era pure ferito e con la palpazione digitale era facile riconoscere che la ferita del fegato era più estesa di quella della parete addominale, diretta dal basso all'alto, e profonda parecchi centimetri.

L'abbondante emorragia imponeva, ed aveva ridotto l'infermo agli estremi, i polsi non si potevano contare, la pelle era bagnata da sudore freddo, le mucose visibili, pallidissime, di tempo in tempo l'infermo era preso da deliquii.

Immediatamente dal chirurgo di servizio venne tamponata la ferita con garza al sublimato e fu fatta una compressione con bendaggio a corpo. Intanto con qualche iniezione di ether si eccitava il cuore, perché si fosse potuto decidere sul da fare. Dopo circa un'ora si eseguì la seguente operazione: — Narcosi con cloroformio ed ether — laparotomia con incisione crociata in modo da avere 4 lembi, e risultante dall'ampliamento della ferita esistente e da altra perpendicolare a questa. Ottenuta in tal modo un'ampia breccia, mentre un assistente manteneva il lobo epatico, la cui ferita misurava ben 7 centimetri ed era profonda 3, più in fuori possibile furono, con tutte le norme asettiche, passati sei punti perduti di sutura nodosa di catgut all'acido cromico

N. 1, con aghi semicurvi e sottilissimi, interessando tutto lo spessore della ferita.

I punti venivano passati di mano in mano che si toglieva il tamponamento della ferita e con l'avvertenza di non stringerli soverchiamente e di comprendervi molta sostanza epatica, ogni punto distava dal margine della ferita più di un centimetro e dall'altra meno di un centimetro.

La sutura riuscì emostatica in modo sorprendente e la larga ferita fu perfettamente addotta. Si fece la toletta peritoneale, senza lavaggio, e solo introducendo nell'addome delle larghe e lunghe salviette di velo bagnato prima nel sublimato, poi strizzato e bagnato in acqua calda bollita. Questa toletta era necessaria per svuotare la cavità addominale da molto sangue che vi si era versato; però non fu completa e buona parte di sangue rimase nell'addome, perché lo stato dell'infermo era talmente grave che, sospesa la narcosi, si dovette in fretta suturare peritoneo e pareti addominali.

Il decorso dell'atto operativo fu tipicamente asettico: il secondo giorno si notò albuminuria grave per 24 ore, dopo tutto scomparve. Al 13° giorno si tolsero i punti, al 18° l'infermo lasciò il letto, ed ora che sono trascorsi 39 giorni, l'operato in perfetta salute è stato potuto mostrare alla regia accademia medica di Roma.

Un nuovo catetere elastico per gli ingrossamenti della prostata. — Dott. RESEGOTTI LUIGI (*Gazzetta medica di Torino*, 5 aprile 1888).

La principale indicazione che si presenta nella cura degli ingrossamenti prostatici accompagnati da iscuria, è quella di svuotare regolarmente la vescica, sia per supplire artificialmente alla mancante funzione di quest'organo nei casi di ritenzione completa, sia per liberarlo dal residuo di urina che in esso ristagna dopo la minzione, quando l'ostacolo prostatico, pur non impedendone assolutamente l'emissione, non permette però che la vescica si svuoti completamente colle proprie forze. Nei casi poco gravi il cateterismo può essere

abbandonato dopo qualche tempo, perchè migliorando le condizioni della vescica essa riesce di nuovo a svuotarsi completamente da sé; ma in molti altri casi si dovrà fare uso per sempre del catetere una o più volte al giorno a seconda della quantità di urina che viene ancora emessa spontaneamente. In queste circostanze dovrà il malato stesso imparare a praticarsi il cateterismo.

Per questo scopo il miglior catetere è indubbiamente quello di Nelaton, poichè il suo uso non esige alcuna destrezza. Disgraziatamente la sua estrema flessibilità lo rende molte volte inefficace. Allora si consiglia l'uso della candeletta di gomma francese o del catetere inglese senza mandrino, i quali però possono talvolta nell'autocateterismo produrre anche delle false strade quando si adoperino come quelli di Nelaton; il loro uso richiede presso a poco la stessa destrezza che pel catetere metallico dovendo percorrere l'uretra in virtù della curva che prima d'introdurli fu loro data e che per mantenersi deve essere stata preparata da lungo tempo (Thompson). Pregevole è pure il catetere di gomma *à béquille*, ma nei casi di ingrossamento prostatico di alto grado il suo uso non sempre è innocuo perchè lo si dovrà sospingere con una certa forza affinchè si pieghi e possa così risalendo penetrare.

Tutto il *problema del cateterismo dei prostatici* si riduce a fare in modo che il becco dello strumento rasenti costantemente la parete superiore dell'uretra. A questo scopo l'autore ha ideato di introdurre nel catetere di Nelaton un mandrino formato di filo fininissimo d'acciaio e avvolto a spira nella sua estremità vescicale; si possono però anche adoperare, come mandrino, le molle da orologio quali si trovano in commercio, cioè, avvolte a spira in tutta la loro lunghezza perchè la loro estrema cedevolezza fa sì che anche con questa forma si adattino, senza provocare molestia, alla forma dell'uretra.

L'estremità vescicale del mandrino o della molla deve essere munita di un bottone metallico solidamente fisso e di un diametro corrispondente al lume del catetere di Nelaton che si vuole adoperare. Per l'esistenza di questo bottone non si

può introdurre il mandrino facendolo passare per l'estremità libera del catetere, ma bisogna introdurlo in senso opposto facendolo passare per l'occhiello del medesimo, il che non offre difficoltà di sorta. Il catetere deve avere al di là dell'occhiello un fondo cieco in cui si fa entrare il bottone che ivi resta solidamente abbracciato. Ma per garantire meglio la fissità del mandrino nel catetere, si può applicare al suo padiglione una morsetta che resta pur essa solidamente abbracciata dal padiglione stesso e che presenta una scanalatura nella quale si serra (mediante una vite) l'estremità libera del mandrino. Siccome questa morsetta ottura il padiglione del catetere, così per dare esito all'urina si pratica colle forbici un foro nella parete del catetere stesso, analogo a quelli che si fanno nei tubi a drenaggio. Però se si volesse rendere la costruzione della morsetta alquanto più complicata si potrebbe munirla di un canale che permettesse l'uscita dell'urina.

Il mandrino si toglie con facilità dopo usato e si pulisce accuratamente, come pure il catetere; ma onde semplificare di più l'uso di questo strumento sarebbe preferibile che la molla fosse incorporata nel tessuto stesso del catetere.

L'autore si valse di questo nuovo strumento in numerosi casi di ipertrofia prostatica in cui il cateterismo era molto difficile, e sempre vi riuscì con somma facilità, riuscendo innocuo il suo uso anche ripetuto e prolungato; e crede che esso possa dare eziandio buoni risultati nei casi di false strade sulla parete inferiore dell'uretra o di lacerazioni della parete stessa, nei quali è più che mai indispensabile di rasentare nel cateterismo la parete superiore.

Sopra l'alimentazione pronta negli operati di resezione gastrica ed intestinale. — Prof. IGINIO TANSINI. — (*Gazzetta Medica Italiana*, 7 aprile 1888).

Il numero abbastanza rilevante dei casi di morte per inazione negli operati di resezioni gastriche od intestinali, consiglierebbe evidentemente di ricorrere ad un pronto trattamento analettico. Ma il chirurgo si trova di fronte ad una

accettata controindicazione che gli impedisce di ricorrere alla alimentazione per la bocca come il mezzo più efficace di combattere i pericoli dell' inanizione e dell'esaurimento; anzi il digiuno preparatorio, le lavande gastriche e la somministrazione di opiacei, contribuiscono ad aggravare questo stato di cose.

L'autore in alcuni esperimenti praticati, sopra animali, fino dal 1879 quando la resezione dello stomaco non aveva ancora avuto la sanzione clinica, ha potuto constatare che di due cani operati l'uno di resezione del piloro, l'altro di quasi tutta la parete anteriore dello stomaco, praticando in entrambi la sutura Lembert con seta Lister, nessuno dei due soffrse danno e guarirono in breve tempo sebbene uno di essi fosse riuscito a bere abbondantemente sette ore dopo l'operazione, e l'altro avesse potuto mangiare nel giorno successivo delle ossa e del pane.

Ora che le resezioni gastro-intestinali hanno acquistato una grande importanza nella terapia chirurgica, l'autore richiama l'attenzione dei colleghi sopra questi fatti allora accidentalmente constatati, e riferisce alcune sue recenti esperienze sopra cani e sopra cadaveri, avvalorate anche da due osservazioni cliniche.

Sopra lo stomaco del cadavere di un adulto fu eseguita la resezione di due terzi della parete anteriore e si riunì la ferita con la sutura Lembert. Chiuso con laccio il piloro si introdusse acqua nel viscere fino a raggiungere la pressione di un quarto d'atmosfera. Non una goccia di liquido trapelò fra i punti di cucitura, e nemmeno sotto pressioni alternate esercitate colle mani sul ventricolo stesso con una certa violenza.

Sopra lo stomaco di un altro cadavere si praticò la resezione del piloro e di una parte del viscere corrispondente alla grande curvatura. Previa allacciatura del duodeno si introdusse nel ventricolo un liquido intensamente colorato in bleu, ancora colla pressione di un quarto d'atmosfera. Non una stilla trapelò tra i punti della sutura di rimpiccolimento, né tra quelli della cucitura circolare. Inoltre, appoggiando il viscere disteso sul tavolo anatomico, si fecero forti pres-

sioni con ambedue le mani fino a che lo stomaco scoppiò in corrispondenza della piccola curvatura, ma senza che un punto avesse ceduto, o dato passaggio al liquido che per l'intensa colorazione si sarebbe subito ravvisato.

Valendosi sempre della sutura Lambert con seta fenicata, furono anche eseguite la resezione di $\frac{2}{3}$ della parete anteriore del ventricolo, e quella del piloro con piccola parte del ventricolo, sopra due cani ai quali poco dopo l'operazione e nei giorni successivi, vennero somministrati degli alimenti liquidi e solidi senza che si verificasse il menomo incidente nel decorso della cura che portò rapidamente a guarigione.

Ecco ora i casi clinici. In una donna, affetta da ernia crurale strozzata, fu resecata la porzione intestinale mortificata dell'estensione di 25 cm. eseguendo poi la sutura Lambert con catgut sottile. Nonostante la complicazione di una enterocolite con profusa diarrea infrenabile, si somministrarono subito sostanze liquide nutritive ed eccitanti, e si ottenne la guarigione completa in 20 giorni sebbene le condizioni generali dell'inferma fossero assai gravi.

In un uomo, affetto da ernia inguinale strozzata, in cui la parete dell'intestino era assai fragile, ma usciva ancora sangue da una perforazione larga 4 cm. verificatasi spontaneamente, senza resecare il pezzo di intestino che ne era sede fu riunita la breccia con una sutura alla Lambert nella parte lunga, e una a guadina (Schnurardt) nella parte più larga. Essendo l'ammalato assai debole lo si nutrì immediatamente dopo l'operazione con brodi e minestre; ben tosto con sostanze solide. L'andamento fu regolare ed apirettico, cosicchè dodici giorni dopo l'operazione l'operato si alzava perfettamente guarito.

Da queste storie, e specialmente dalla prima, risulta evidente l'efficacia della sutura, la quale se non poté essere turbata da un processo di enterocolite, tanto meno potrà mancare al suo effetto in casi di sua applicazione allo stomaco dove l'introduzione e il passaggio delle sostanze può essere moderato ed opportunamente regolato, sia per gli effetti meccanici, come per quelli dipendenti dalla qualità delle sostanze stesse.

Nei casi poi di resezione del piloro si capisce facilmente che, tolta la valvola, nei primi giorni dopo l'operazione potrà rifluire la bile nello stomaco eccitando il vomito, che per la sua meccanica anche allo stato di conato è certamente pericoloso, sia per la ferita gastro-duodenale che per quella addominale. Ma una prudente alimentazione, eccitando anche la secrezione gastrica normale, può mantenere ancora nell'ambiente gastrico quelle condizioni favorevoli per la digestione che potrebbero essere invece fortemente turbate da un protratto digiuno e da un prolungato contatto della bile colla mucosa dello stomaco.

Quando pertanto, dopo un'operazione di resezione gastrica od intestinale, si osservassero fenomeni di grave esaurimento e le indicazioni di una pronta nutrizione, è a ritenersi permesso di somministrare per la via della bocca delle sostanze liquide o solide, senza pericolo che una parte di esse possa trapelare fra i punti di sutura, disturbando l'andamento regolare della guarigione.

Studio clinico delle rotture muscolari dei soldati di cavalleria. — CHARCOL E COUILLANT. — (*Centralb. für Chir.*, N. 13, 1888).

Nella lor qualità di medici militari dell'esercito francese gli autori hanno avuto l'occasione di osservare personalmente venti casi di lacerazioni muscolari ed espongono le relative storie cliniche e gli studi di ogni singolo caso in un esteso lavoro dal quale togliamo le seguenti osservazioni:

La lacerazione muscolare, come anche ci è dato a conoscere dalla letteratura medico-chirurgica, si verifica nei militari con maggiore frequenza che negli altri stati sociali; e fra i militari sono colpiti di preferenza i più giovani e di recente arruolati, i quali sono costretti a sopportare esercizi corporali a cui per la precedente loro professione non erano abituati. Si è constatato che la lacerazione di certi muscoli ebbe luogo sempre in seguito a determinati esercizi. Così la lacerazione del muscolo retto dell'addome si è osservata quasi esclusivamente negli uomini di cavalleria nel volteggio

sul cavallo vivo, e precisamente questa lesione si verificava quando i soldati dal di dietro o dai lati, dovendo saltare sulla sella, eseguivano il salto troppo corto, e quindi, aiutandosi colle mani, si sforzavano di portarsi più in alto. Accade non di rado che dapprima si lacerino soltanto alcune fibre muscolari e che, continuando poi l'individuo a sforzarsi in altri esercizi, la rottura si faccia più o meno completa.

Per spiegare il meccanismo della lacerazione muscolare, merita speciale attenzione il fatto che da una parte la rottura avviene quasi senza eccezione in quegli esercizi ai quali l'individuo non è abituato, ed in secondo luogo la lesione è solita avvenire quando il modo di agire del relativo muscolo viene invertito, vale a dire quando la sua estremità che ordinariamente sta fissa è obbligata a diventare il punto mobile. Così vedesi, p. es., la lacerazione del muscolo retto femorale accadere quasi esclusivamente quando il muscolo esercita la sua azione non come d'ordinario sulla rotula, ma invece sul bacino, restando fissa la gamba. Gli autori ammettono con ragione che tanto negli esercizi inusitati come in un anormale modo d'agire, la contrazione delle singole fibrille si fa meno esattamente e meno energicamente e quindi sono più esposte alla lacerazione.

L'esito di questa lesione, come è noto, è ordinariamente favorevole. Soltanto in caso di lacerazione completa la prognosi *quoad functionem* deve essere riservata. Anche lo stravaso, talora notevole, nei casi di rottura del retto addominale con lacerazione di un vaso importante come l'epigastrica, non raggiunge quasi mai una certa gravezza da costituire una minaccia. Non è ancora né patologicamente né anatomicamente stabilito con quanta frequenza e sotto quali circostanze un ematoma muscolare passi a suppurazione. Gli autori sono d'opinione che questo esito non sia tanto raro e che specialmente certi ascessi delle così dette cavità di Rezius devono attribuirsi in origine a stravasi sanguigni consecutivi e lacerazione dei muscoli retti addominali.

Notano ancora gli autori quest'altra particolarità sull'esito della malattia ed è che il callo muscolare può avere una

durata straordinariamente lunga, e render difficile la diagnosi. Non sarebbe da accettarsi l'opinione che anche le note ossificazioni degli attacchi muscolari agli adduttori al bicipite, ecc., rappresentino semplicemente cicatrici muscolari.

Sul trattamento primario dell'osteomielite acuta infettiva. — TSCHERNING. — (*Centralb. für Chir.*, N. 13, 1888).

Appoggiato su un buon numero di casi di osteomielite in gran parte curati da lui medesimo all'ospedale civico di Copenaghen, l'autore raccomanda lo svuotamento della cavità midollare quale opportuno mezzo di cura primaria dell'osteomielite acuta infettiva, e giustifica questo trattamento col far vedere la vera patologia di questo morbo, i cui fatti principali sono i seguenti:

1° la sostanza midollare abitualmente e forse costantemente costituisce il punto di partenza dell'infiammazione nelle diverse forme di osteomielite, dell'osteite epifisaria, della periostite flemmonosa, ecc., ecc.;

2° questa malattia si deve riguardare come un morbo infettivo appartenente al gruppo delle infiammazioni flemmonose;

3° in quasi tutti i casi diligentemente studiati di osteomielite si sono trovate soltanto alcune forme di microbi — stafilococco piogeno aureo — e questo microbo non è un organismo specifico della osteomielite, ma lo si vede in molte altre suppurazioni acute (foruncoli, flemmoni, pate-recci, ecc.), le quali sono caratterizzate da processo purulento e necrotico del tessuto congiuntivo.

Tscherning fa notare che i vari metodi di trattamento dell'osteomielite hanno lo scopo di allontanare o di diminuire i pericoli delle suppurazioni; essi sono l'amputazione primaria, le incisioni sollecite, la resezione sotto perioste, la trapanazione. Di questi metodi l'amputazione primaria è la sola che dovrebbe essere riservata per forme straordinariamente rare. La resezione sotto-perioste non è scevra affatto di pericoli in vista della possibilità che la forza riparatrice del periostio non sia sufficiente a conservare la continuità dell'osso.

Le semplici incisioni costituiscono il metodo curativo più in uso; ma non ostante i suoi buoni risultati, esso non ci garantisce da molte tristi conseguenze, come dalla necrosi estesa, o dal passaggio ad infiammazione cronica. La trapanazione è un metodo razionale in quanto che procura un'uscita al pus della cavità midollare senza mettere in pericolo la continuità dell'osso; ma la semplice trapanazione è spesso insufficiente perchè non si è sicuri di raggiungere con quella la principale sede dell'infiammazione, ed anche perchè non si può dar esito a tutto il pus, specialmente se questo è infiltrato nel tessuto spugnoso. È stato detto anche e ripetuto che la trapanazione non impedisce che avvenga la necrosi; epperò l'autore suggerisce una modificazione di quest'atto operativo. Alcune osservazioni di König, di Koetley ed altri hanno dimostrato che si può allontanare tutta la sostanza midollare di un osso senza che la nutrizione dell'osso abbia a correre alcun pericolo. La modificazione dell'autore consiste adunque in ciò, che egli pratica collo scalpello sulle ossa osteomielitiche una o due finestre di grandezza sufficiente allo scopo di potere attraverso alle medesime evacuare il pus e stabilirvi il drenaggio. Se l'infiammazione ha una grande estensione, si apre ancora più collo scalpello l'osso malato fino a tutta la lunghezza della corticale. Da una raccolta di dodici storie cliniche che Tscherning ci comunica di osteomielite trattata in questo modo, tre appartenevano a forme recidive (due adulti ed un fanciullo). Le altre nove erano tutte osteomieliti acute primarie e tutte in giovani soggetti da 3 a 16 anni. Le ossa malate furono in un caso l'omero, in due casi il femore, negli altri casi la tibia; in tutti questi casi fu praticata una sufficiente apertura collo scalpello e fu dato esito al midollo infiammato; però questa operazione non fu la prima che soltanto in otto casi, mentre che per gli altri quattro furono fatte dapprima molteplici incisioni, e soltanto dopo parecchie settimane si venne allo svuotamento dell'osso. Il risultato immediato di questo trattamento è sempre stato soddisfacente, rapida cessazione dei dolori, abbassamento della temperatura. In nessun caso si è manifestata in seguito la necrosi delle ossa. Anche il risultato funzionale fu assai

buono perfino in alcuni casi dove esistevano complicazioni con stravaso sieroso o purulento nell'articolazione del ginocchio (trattato una volta coll'artrotomia) oppure erano complicate a distacco delle epifisi.

I casi ora menzionati erano di mediocre gravezza e l'autore ammette che le storie cliniche riportate nulla dimostrano per riguardo alle forme molto maligne, come, p. es., quando esiste totale distacco di periostio, ma considerando la prognosi assolutamente cattiva di quelle forme, egli crede che in casi così disperati si debba sempre adottare lo svuotamento. Per le forme meno maligne questo trattamento è più sicuramente indicato, e benché non si possa negare che in certi casi le semplici incisioni abbiano prodotto la guarigione radicale, pure si consiglia di porre in pratica quel trattamento fin dal principio della malattia.

Sulla estirpazione delle glandule cervicali tubercolose.

— GRÜNFELD. — (*Centralb für Chir.*, N. 10, 1888).

Da duecento quattordici storie cliniche tolte dalla clinica di Gussenbauer negli anni 1878-1886 e relative ad individui affetti da tubercolosi delle ghiandole cervicali, il Grünfeld ha completato una rassegna scientifica da cui togliamo le seguenti notizie. Dei 214 casi sopra menzionati 150 furono oggetto di operazioni, e precisamente si praticarono 125 estirpazioni, delle quali 33 volte fu messa allo scoperto la vena iugulare interna e ne venne fatta la legatura parietale; quattro volte si fece la totale allacciatura della vena. In 25 casi di estesi seni fistolosi, di aderenze e suppurazioni l'operazione fu limitata alla spaccatura ed al raschiamento. Nei casi dove erano affette anche le ghiandole sopraclavicolari Gussenbauer pratica sopra un primo taglio longitudinale e parallelamente alla clavicola un taglio trasversale con cui distacca dalla sua inserzione il muscolo sterno-cleido-mastoideo onde poter rovesciare all'esterno il lembo triangolare muscolo-cutaneo, risultante da queste due incisioni.

In questa operazione gli accadde tre volte di vedere la

gangrena del muscolo sterno-cleido-mastoideo, pel quale accidente ha dovuto togliere la sutura e riaprire la ferita.

In altri 11 casi che non son guariti per prima intenzione si osservò la gangrena del tessuto cellulare e delle fascie. Crede che della non riuscita guarigione per prima intenzione si debba imputare in grandissima parte una prima infezione della ferita chirurgica (uscita del contenuto delle ghiandole ammalate). In secondo luogo si può attribuire in piccola parte anche all'azione troppo caustica degli antisettici. Gli altri casi son guariti per prima intenzione.

In quanto all'eziologia troviamo dei dati sopra 109 casi. È degno di speciale menzione il fatto che causa occasionale della malattia furono lesioni traumatiche varie in cinque casi. Una volta ne fu causa la puntura del lobulo dell'orecchio, due volte ferite alla testa, due volte però si trattò di lesioni senza ferita esterna, come aver portato pesi eccessivi sulle spalle. Oltre alla teoria generalmente ammessa ed anche da Grossenbauer accettata, che cioè l'infezione raggiunga le ghiandole partendo da un punto d'ingresso della superficie del corpo, egli ammette anche una seconda dottrina, cioè riconosce la possibilità di una infezione primaria dell'organismo col bacillo tubercolare con localizzazione secondaria alle ghiandole, colla qual dottrina si spiega l'origine dei tumori ghiandolari tubercolosi dopo lesioni esterne, come pure dopo eruzioni esantematiche.

Per quanto riguarda alla sorte corsa dai pazienti dopo operati e licenziati dalla clinica, si possono da quella rassegna ricavare notizie di 57 individui, 40 di questi si mantennero perfettamente sani; però deve si notare che per il maggior numero di questi operati la seconda osservazione non fu fatta che pochi anni dopo l'operazione. Morirono otto pazienti dei quali sei per tubercolosi. In nove casi avvenne la recidiva però due sole volte locale. Le recidive sono riguardate dall'autore come reinfezioni cagionate dal ritorno dell'individuo nelle stesse sfavorevoli condizioni che furono causa prima della sua malattia.

Placca metallica in sostituzione della comune fianda nelle amputazioni. — Dott. L. MEDINI. — (*Bollettino delle Scienze mediche della Società medico-chirurgica di Bologna*; Anno LVIII, serie VI, vol. XX).

Questo nuovo strumento è di ottone nichelato, e consta di tre pezzi eguali fra loro ed aventi una forma triangolare colla base convessa, e coll'apice concavo e dentellato. I tre pezzi, spiegati che siano, si trovano sopra un medesimo piano, ma volendoli riunire col far girare intorno al *pezzo mediano o fisso* i due *pezzi laterali o mobili*, gli apici incavati e le rispettive basi, mercè le articolazioni si congiungono e danno, serrati, la forma sferica con un'apertura al centro tondeggiante, la quale resterà più o meno ampia a norma del maggiore o minore divaricamento dei due triangoli laterali.

Questa placca metallica concavo-convessa non è pesante ed è dotata di un tantino di mobilità elastica; ha un diametro di cm. 20, una circonferenza di cm. 60; l'apertura al centro può variare da meno di 1, ai 4 cm. circa di diametro.

Il pezzo o triangolo di mezzo porta due alette che corrispondono a due aperture nei pezzi laterali, mercè le quali le tre parti articolantisi alla guisa di pinzette del Pean fanno corpo comune col riunirsi. Uno dei pezzi laterali presenta verso la base una lunga finestra la quale riceve un'indice dell'altro triangolo laterale che scorre lungo la detta finestra dando alle pareti un adattamento migliore. Una vite alla periferia serve a fissare i pezzi nella posizione che si desidera e dare così alla placca quel foro al centro che sarà necessario secondo la dimensione dell'osso su cui si applica.

Il modo di usare lo strumento sarebbe questo. Si amputa ad esempio una coscia. Incise le parti molli fino all'osso, qualunque sia il metodo operativo usato, si raccolgono le carni e si respingono in alto. Si applica allora la placca dal lato della sua concavità; prima la si apre e si spinge contro le masse muscolari, quindi si chiude fermandola strettamente all'osso nel punto ove vuolsi segare. Non v'ha bisogno di alcun assistente, la placca fa da sé, sostiene le carni, le di-

fende dalla sega, e staccato l'osso si mantiene in posto in aspettativa che il chirurgo la tolga.

Lo strumento in parola non può servire che pel braccio e per la coscia, e la ragione sta in questo che non vi è sufficiente spazio vuoto al centro per comprendere le due ossa della gamba e dell'avambraccio e permetterne la chiusura. In ciò solo consisterebbe a parere dell'autore l'inferiorità di questo strumento in confronto del *sarcoprostato* del Cecchini, che del resto ha l'inconveniente di essere complicato e di avere bisogno di una persona pratica che lo tenga ben fermo. L'autore spera però di potere ben presto ripresentare il suo strumento leggermente modificato per modo che possa essere adoperato in qualsiasi caso d'amputazione degli arti. Dichiaro peraltro che questa placca metallica merita già di essere sempre preferita alle comuni fionde di tela o di garza per le seguenti ragioni principali: 1° fa sì che la sega operi una sezione più regolare; impedisce lo scollamento del periostio e lo stiramento e gli strappi delle carni; 2° provvede a che le scheggie e il polverume dell'osso dati dall'azione della sega non si spargano sui tessuti molli; 3° permette al chirurgo di compiere con tranquillità e sicurezza la sezione dell'osso senza bisogno di alcun assistente, abbreviando altresì il tempo dell'operazione; 4° la placca essendo metallica e scomponibile si presta benissimo ad essere ogni volta rigorosamente disinfettata.

RIVISTA DI OCULISTICA

Retinoscopia, o esame dell'ombra, per J. H. CLAIBORNE.
— (*The Medical Record*, novembre 1887).

Nel 1864 Bowman osservò che si poteva riconoscere l'astigmatismo regolare della cornea col semplice specchio oftalmoscopico; nel 1874 Cuignet stabilì pel primo questo metodo d'esame chiamandolo cheratoscopia, Parent nel 1880 lo chiamò

retinoscopia, Forbes, Charpley, Sandact, Hartridge ed altri descrissero il metodo la cui adozione è stata trascurata nel continente europeo e molto più in America, mentre in Inghilterra è comune e quasi universale.

Se un getto di luce è riflesso da uno specchio concavo su di un diaframma posto al di là del foco dello specchio, i raggi arrivano divergenti sul diaframma. Una lente convessa posta fra questi raggi divergenti, condurrà una distinta immagine dalla sorgente luminosa sul diaframma, e l'immagine sarà dritta, perchè i raggi si saranno decussati due volte, una nel punto focale dello specchio concavo invertendo l'immagine, un'altra sul diaframma per effetto della lente.

Se la lente è posta al punto da formare un'immagine distinta, l'illuminazione riesce vivacissima, ed attorno all'immagine si disegna un'ombra densa e ben definita; se la lente vien mossa verso il diaframma o verso lo specchio, o se il diaframma è avvicinato od allontanato dalla lente, l'immagine riuscirà meno distinta, l'illuminazione sarà meno chiara, l'ombra meno densa, l'estremità dell'ombra più curvilinea, e dei cerchi di diffusione si formeranno sul diaframma. Se lo specchio sarà fatto ruotare sul suo asse verticale da destra a sinistra, o sull'asse orizzontale dall'alto in basso o viceversa, la luce e l'ombra si muoveranno in senso inverso dello specchio.

Nell'occhio umano la lente può esser rappresentata dai mezzi refrangenti, ed il diaframma dalla retina la quale, se è posta al punto da ricevere un'immagine distinta, l'occhio sarà emmetropico, se è posta al di qua del foco de' mezzi refrangenti l'occhio sarà ipermetropico, se al di là l'occhio sarà miopico.

La sorgente luminosa nell'esame retinoscopico dev'esser posta al disopra ed in dietro dalla testa dell'osservato, in modo che la faccia sia nell'ombra, l'osservato guarderà al disopra di quella spalla dell'osservatore che si troverà in diagonale con l'occhio esaminato, cioè sulla spalla sinistra per l'occhio sinistro, sulla spalla destra per l'occhio destro.

Se è preceduta l'atropinazione si potrà condurre l'immagine sulla macula lutea, invitando il paziente a guardare

in faccia l'osservatore, altrimenti l'immagine cadrà sulla papilla.

Il chirurgo siede o sta in piedi alla distanza di 48 pollici (m. 1,20) ed usa uno specchio concavo della distanza focale di 9 pollici (23 cent.). Se l'ametropia è d'alto grado si collocherà più da vicino, per veder distintamente i movimenti dell'ombra.

Proiettata la luce sull'occhio del paziente, girerà lo specchio in tutte le direzioni, verticalmente, orizzontalmente, obliquamente, ed in questi movimenti vedrà l'ombra muoversi dal lembo irideo alla opposta estremità del campo pupillare, compiendo un cammino ben definito.

Paragonando il movimento dell'ombra a quello dello specchio, si avrà il mezzo di determinar la refrazione. Se l'ombra si muove in senso inverso dello specchio, vi potrà essere ipermetropia, emmetropia, od un leggiero grado di miopia, giacchè l'ombra è sempre contraria al movimento dello specchio se il diaframma è situato al di là, al di qua, o nel foco della lente, come di sopra si è detto.

Or siccome nell'emmetrope i raggi escono dall'occhio paralleli, nell'ipermetrope escono divergenti, e nella leggiera miopia escono con pochissima convergenza la quale va a formare il foco al di là della testa dell'osservatore che è già ad un metro e venti di distanza, il movimento dell'ombra sarà lo stesso nell'emmetrope, nell'ipermetrope, e nel miope al disotto di $\frac{1}{48}$.

Se invece la miopia fosse tale che il punto remoto stesse fra l'osservatore e l'occhio osservato, il movimento dell'ombra sarebbe rovesciato, cioè, accadrebbe nel senso dello specchio.

Nella miopia osservata con la retinoscopia si formano tre immagini: l'immagine rovesciata della luce che si forma al foco dello specchio concavo, l'immagine dritta nell'occhio, e finalmente l'immagine di nuovo rovesciata nello spazio.

Ma v'è un altro elemento determinante l'ametropia, ed è la rapidità con la quale l'ombra si muove. Nell'emmetropia il punto remoto è all'infinito, nella miopia ad una distanza finita al davanti dell'occhio, nell'ipermetropia ad una distanza finita al di dietro dell'occhio; maggiore è l'ametropia, più

vicino è il punto remoto al punto nodale, minore è quindi l'arco nel quale l'ombra si muove, minore il cammino che l'ombra deve fare in relazione de' movimenti dello specchio, maggiore è la lentezza del movimento dell'ombra. Il movimento di quest'ombra nell'emmetropia, per la celerità con la quale avviene, è chiamato dall'autore movimento fluttuante.

Nell'astigmatismo ci guidano le stesse regole generali. Bisogna distinguere l'aberrazione sferica o semplice dall'aberrazione de' meridiani, e quindi distinguere le varie specie d'astigmatismo. Se per esempio l'ombra si muove nel senso dello specchio nel meridiano verticale, avremo la miopia in questo meridiano; se si muove in direzione opposta allo specchio nel meridiano orizzontale, vi può essere ipermetropia, emmetropia, od un leggiero grado di miopia nel meridiano orizzontale; se si muove nel senso dello specchio in tutti i meridiani, ma più lentamente in uno, con maggior curvatura del suo limite, con minore illuminazione che negli altri, si avrà astigmatismo miopico composto, e l'astigmatismo sarà nel senso del meridiano lungo il quale l'ombra si muove più lentamente. Se l'ombra si muove in senso inverso dello specchio in tutti i meridiani, ma con meno luce, più gran curvatura del limite e maggior lentezza in uno che negli altri, si avrà probabilmente astigmatismo ipermetropico composto, cioè, ipermetropia nel meridiano lungo il quale l'ombra si muove lentamente, ipermetropia, emmetropia o lieve grado di miopia negli altri. Se l'ombra si muove in senso inverso dello specchio in un meridiano, nel senso dello specchio nel meridiano opposto, certamente vi sarà miopia nel primo, e probabilmente ipermetropia nel secondo, avremo, cioè, l'astigmatismo misto.

Veramente bisognerebbe escludere l'emmetropia ed il leggiero grado di miopia di quel meridiano nel quale si vede il movimento dell'ombra contrario a quello dello specchio, prima di fare una diagnosi teoricamente certa. Una breve esperienza abilita a conoscere la caratteristica fluttuazione dell'emmetropia. In pratica dunque, quando noi troveremo un'ombra che non ha questa fluttuazione, ma ha piuttosto

un ben definito movimento in senso inverso dello specchio, concluderemo per l'ipermetropia. Se l'astigmatismo è verticale od orizzontale, l'ombra del meridiano verticale si vedrà ruotando lo specchio sul suo asse orizzontale, quello del meridiano orizzontale ruotando lo specchio sull'asse verticale. Se l'astigmatismo è obliquo il movimento dell'ombra sarà indipendente dalla ruotazione dello specchio, l'ombra resterà obliqua, perchè la sua forma è dovuta alla forma dell'immagine che si dipinge sulla retina, e non alla direzione del movimento dello specchio.

Per la differenziazione dell'ipermetropia dall'emmetropia e dal leggero grado di miopia, si ricorre all'uso delle lenti. Se una lente positiva di 5 diottrie $\frac{1}{80}$ posta davanti all'occhio osservato capovolge il movimento dell'ombra da renderlo omogeneo a quello dell'osservatore, esisterà un leggero grado di miopia. Infatti se il paziente ha una miopia di $\frac{1}{80}$, se l'osservatore sta alla distanza di 48 pollici, il punto remoto del paziente si troverà a 32 pollici dietro la sua testa, giacchè $(80 - 48 = 32)$. Aggiungendo $\frac{1}{80}$ al grado di miopia del paziente, si ricondurrà il suo punto remoto a 40 pollici, e l'osservatore alla distanza di 48 pollici vedrà il movimento miopico.

Or supponiamo che $\frac{1}{80}$ non capovolga l'ombra, e che questa continui a muoversi in senso inverso dello specchio, possiamo desumerne che la miopia non esiste, o che è così insignificante da non aver bisogno di correzione. Se si adopera una lente di 1 diottria ($\frac{1}{40}$) e questa rovescia l'ombra, avremo un occhio emmetropico, ed allora sarà inutile impiegare una lente di 5 diottrie la quale renderebbe l'occhio miopico di $\frac{1}{80}$, e condurrebbe il punto remoto al di là della testa dell'osservatore, quindi non permetterebbe di vedere l'ombra rovesciata. Se si aggiunge ad un occhio emmetropico una lente di $\frac{1}{40}$, il punto remoto si stabilisce a 40 pollici, e l'osservatore alla distanza di 48 pollici deve vedere il movimento come in un occhio reso miopico. Se ciò non accade e se la lente positiva di 5 diottrie non rovescia l'ombra, l'occhio osservato è certamente ipermetropico.

In una determinazione approssivamente quantitativa di un

dato vizio di refrazione si possono stabilire i seguenti principi:

meno brillante è l'illuminazione, minore è il movimento dell'ombra; più curvilineo è il margine dell'ombra, più alto è il grado di ametropia;

nell'astigmatismo il meridiano astigmatico è quello lungo il quale si muove l'ombra;

per la determinazione quantitativa esatta bisogna collocare la lente davanti all'occhio dell'osservato;

nella miopia, la più debole, la lente concava che rovescia il movimento dell'ombra è la migliore pratica, ma siccome con una miopia di 5 diottrie l'ombra si muove in senso inverso dello specchio, bisogna aggiungere una negativa di 5 diottrie a quella che rovescia l'ombra;

nell'ipermetropia la misura è data dalla più forte lente positiva che dà ancora all'ombra un movimento ipermetropico; se però aggiungiamo lenti finché il movimento è invertito, dobbiamo sottrarre una diottria dalla prima lente che rovescia il movimento.

nella correzione dell'astigmatismo l'asse del cilindro dev'essere posto ad angolo retto del meridiano lungo il quale l'ombra si muove;

nella correzione dell'astigmatismo ipermetropico e miopico composto, il meridiano meno difettoso deve essere corretto pel primo, con un'adatta lente sferica, l'altro si corregge dopo con un'apposita lente cilindrica.

nell'astigmatismo misto si devono usare due cilindri con gli assi ad angolo retto, o bisogna correggere un meridiano con lente sferica; ciò aumenterà l'aberrazione nel meridiano opposto, che può esser corretto con lente cilindrica come nell'esame funzionale. Se lo specchio è piano, i movimenti dell'ombra si invertono, cioè vanno nel senso dello specchio nella ipermetropia, nel senso opposto nella miopia.

Delle differenti varietà di erpete della cornea e d'ulcera rodente erpetica. — GALEZOWSKI. — (*Annales d'Oculistique*, marzo-aprile 1887).

Ecco le conclusioni a cui è venuto l'autore:

1° L'erpete delle cornea può essere il risultato di una febbre generale qualunque, come febbre gastrica, eruttiva, intermittente, o di quella che accompagna una pneumonite, un'angina, ecc.

2° L'erpete febbrile della cornea è il risultato di un'anestesia dei nervi trofici corneali, in un'estensione più o meno limitata di questa membrana.

3° L'ulcera rodente della cornea non è che un'evoluzione ulteriore di un erpete febbrile corneale, e una forma aggravata, infetta dai microbi, della medesima ulcerazione.

4° Le cauterizzazioni della cornea sia colla soluzione di nitrato d'argento, sia col termocauterio, arrestano molto rapidamente i progressi della malattia e ristabiliscono le funzioni della cornea.

Le ulcerazioni erpetiche consecutive allo zona, sono più gravi, generalmente, che le altre varietà ed esigono il più soventi un intervento chirurgico (cheratotomia o cauterizzazione col termocauterio).

Conclusioni del rapporto sulle ricerche fatte dalla società francese d'oftalmologia relativamente agli scollamenti della retina. — (*Annales d'Oculistique*, marzo-aprile 1887).

Gli scollamenti della retina si riscontrano nella proporzione di 1 su 200 malati d'occhi per gli scollamenti semplici e di 1 su 1,500 per gli scollamenti doppi.

La proporzione degli scollamenti doppi ai semplici è di 1 su 9.

Gli scollamenti si riscontrano fin dalla più tenera età. Il loro numero si eleva rapidamente da 10 a 20 anni, poi da 20 a 30 con salti uguali.

Il periodo di stato esiste tra 40 e 70 anni, con un massimo

a 60. Dopo i 70 anni la diminuzione è notevole. Gli scollamenti traumatici hanno il loro massimo a 20 anni.

Gli uomini sono affetti da scollamento nella proporzione del 62 p. 100, e le donne del 38 p. 100, ma dopo i 55 anni vi ha parità fra i due sessi.

Tra le professioni sono più esposte a quest'affezione le sarte, gli scrivani, gli scolari, gli studenti. I coltivatori danno un largo contingente.

La miopia fornisce 37 p. 100 dei casi di scollamento, le coroiditi 16 p. 100, i traumatismi 19 p. 100, cause diverse 23 p. 100.

Tutti gli scollamenti, qualunque sia la loro origine, terminano coll'atrofia del bulbo.

Le ricerche fatte sembrano dimostrare che la maggior parte dei membri della società francese d'oftalmologia non ha avuto felici risultati dai metodi operatori finora tentati.

L'astensione da qualsiasi operazione sembrerebbe dunque imporsi per evitare le conseguenze dell'oftalmia simpatica.

Note terapeutiche relative alla oculistica. — Dott. EMILIO Bock, docente nella università di Vienna. — (*Allg. Wiener Medic. Zeitung*, 1887, N. 47 e 49).

Negli ultimi cinque anni la oculistica si è arricchita di parecchi nuovi medicamenti, e qualità non ancora conosciute sono state scoperte negli antichi. Il dott. Bock ha avuto occasione di fare a questo riguardo numerose osservazioni che ha raccolto e riassunto in questa memoria.

Fra i nuovi medicamenti parrebbe dovere figurare principalmente la cocaina. Ma l'autore non crede trattenervisi, essendo ormai la sua azione generalmente riconosciuta come debilitante i tessuti e quindi più dannosa che utile. Degli altri alcaloidi usati in oculistica sono da ricordare la pilocarpina e l'eserina, delle quali sono ormai bene stabilite le indicazioni. La pilocarpina per iniezioni ipodermiche, ha dopo la sua introduzione in oculistica, molto ristretto le sue applicazioni. Di veramente buoni e utili effetti il Bock non ne ha visti che nelle raccolte sanguigne della camera anteriore

e negli intorbidamenti del vitreo dopo la iridociclite e la coroidite, senza dimostrabili affezioni generali. Particolarmente nell'ipoema dopo traumi i suoi risultati sono maravigliosi. Una quantità di sangue che n'empiva quasi tutta la camera anteriore sparisce dopo una o due iniezioni. Ogni iniezione conteneva da 2 a 3 centigrammi di pilocarpina. L'autore fece l'esperienza che le soluzioni concentrate iniettate in piccole quantità operano meglio delle deboli soluzioni in quantità maggiore. Ma la pilocarpina ha, come è noto, l'inconveniente che non può adoperarsi in ogni circostanza, che nello adoperarla vuolsi avere riguardo allo stato generale dell'infermo, e che spesso anche nelle persone sane e robuste provoca violenta reazione, e in alcune condizioni, come nelle malattie del sistema vasale non si può usare assolutamente. Talvolta, nonostante la più accurata applicazione, non produce nè il flusso salivare nè il sudore. Quest'azione da una parte non sicura e dall'altra talora trasmodante si vuole spiegare supponendo che gli attuali preparati di pilocarpina non rappresentino la pilocarpina perfettamente pura, ma che consistano di quantità variabili di pilocarpina e di iaborina. Quando la reazione a questo medicamento è troppo violenta (con vomito, vertigine, dolore spasmodico lungo gli ureteri) sono di pronta efficacia i boli di ghiaccio, il forte caffè nero e, occorrendo, una iniezione di morfina. Il Bock ha rinunciato ad usare la pilocarpina come diaforetico drastico nella irido-ciclite reumatica, avendo osservato che con una più mite diaforesi per via del salicilato o del benzoato di soda o di un infuso caldo di fiori di tiglio si raggiunge ugualmente lo scopo. Nel distacco della retina, le iniezioni sottocutanee di pilocarpina gli hanno fallito completamente.

È molto commendevole una soluzione di pilocarpina all'uno per cento instillata nel sacco congiuntivale nel glaucoma e in altri processi con aumento della pressione.

L'autore cominciò ad apprezzare questa proprietà, poichè ebbe ad osservare che non raramente la eserina usata in tali casi aumenta gli esistenti fenomeni infiammatori e dei nuovi ne ridesta. Questo vale non solo pel glaucoma genuino ma anzitutto per quelli occhi nei quali, in conseguenza di

già decorse o croniche quasi latenti irido-coroiditi plastiche è avvenuta la stenosi degli emissari, e in conseguenza di questa si è sviluppato uno stato glaucomatoso. Occhi così malati si sa che reagiscono verso stimoli relativamente piccoli in modo rapido e violento; la dilatazione dei vasi del tratto anteriore dell'uvea, prodotta dall'eserina favorisce decisamente la persistenza degli stati infiammatori già esistenti o ridesta nuovi processi subacuti. A questa azione secondaria irritante della eserina attribuisce l'autore i poco buoni effetti da lui ottenuti nelle ulcere progressive della cornea, nonostante che dai più reputati oculisti l'eserina sia stata caldamente raccomandata in questa malattia. Egli crede che in questi casi sia meglio ricorrere di buon'ora al ferro rovente o alla spaccatura alla Saimisch, o, all'occorrenza combinare ambedue, anziché perder tempo con sostanze medicamentose. Il Bock ha usato l'eserina solo nelle ulcere periferiche della cornea, quando queste minacciavano di rompersi od erano già perforate, per impedire o ridurre il prollasso dell'iride, od almeno per diminuire, svincolando lo sfintere della papilla dalla ferita, la avvenuta procidenza. E a questo si riesce col tempo e la pazienza in molti casi. La questione quale sia il preparato d'eserina da preferirsi se il solfato o il salicilato si può considerare come completamente risolta; poiché hanno ambedue eguale azione, ed ambedue col tempo formano soluzioni più o meno colorate in rosso, senza perdere per questo la loro attività.

Il Bock non porta l'alcaloide nel sacco congiuntivale sotto altra forma che di soluzione acquosa. L'unirla con la vaselina come unguento o con la gelatina non crede che abbia alcun vantaggio. La gelatina si scioglie sempre difficilmente e lentamente, rimane per lungo tempo nel sacco congiuntivale come corpo estraneo, e così produce sempre irritazione.

Per la facile alterabilità della sugna porcina, fu salutata con gioia la introduzione di nuovi eccipienti per pomate, di facile e lunga conservazione. Di tutti questi nuovi grassi solo la vaselina gialla si è affermata nella sua posizione dominante. Questo è il solo preparato, col quale si possa fare a fidanza poiché la vaselina bianca si può facilmente mescolare con

altri grassi non indifferenti e con questi è stato molto per tempo falsificata in commercio. Qualche eczema delle palpebre prodottosi sotto il trattamento delle mani più esperte è da attribuirsi all'uso della vaselina impura. La vaselina genuina possiede come base degli unguenti per gli occhi solo l'inconveniente che nelle estati calde si rammollisce e lascia separare uno strato oleoso alla superficie. Ma questo non dinota che la vaselina sia guasta; basta prima di usarla agitarla fortemente con un bastoncino di vetro, perchè l'unguento sia di nuovo reso adatto per l'applicazione.

Alla lanolina fu dato il vanto di penetrare rapidamente come nessun altro grasso nella pelle. Questo apparente vantaggio è nei nostri casi speciali un inconveniente; poichè anche coi meglio preparati unguenti con lanolina il grasso passa è vero, rapidamente entro la pelle, ma il preparato metallico misto con esso, del quale si vuole l'azione, resta al di fuori senza poterlo con lo stropicciamento far penetrare internamente. Questo si vede chiaramente nell'unguento cinereo preparato con la lanolina. È da condannarsi assolutamente la lanolina per gli unguenti da occhi da introdursi nel sacco congiuntivale, poichè vi produce violenta irritazione.

Fortunatamente, dice il dott. Bock, si estende sempre più il convincimento che le diverse specie di blefaroadenite sono identiche alle corrispondenti malattie della pelle e molto spesso dipendono da tali dermatosi della faccia. Che non si possa sempre accettare in questi casi d'oculistica il metodo di cura dei dermatologici, si capisce per la vicinanza della congiuntiva che è tanto sensibile, onde è interdetto l'uso dei mezzi fortemente irritanti. E qui l'autore ricorda la pomata con naftolo e zolfo citrino usata con tanto buon effetto nell'acne rosacea, ma che nell'acne rosacea delle palpebre non può essere applicata perchè il suo contatto con la congiuntiva oculare non solo provoca violento dolore, ma eziandio una forte irritazione del bulbo. Quindi da gran tempo si usarono le più leggere pomate col precipitato mercurico da cui si ottengono in molti casi eccellenti risultati.

Nell'eczema delle palpebre e nella blefarite che l'accom-pagna si hanno buonissimi effetti da un unguento proposto

in questi ultimi tempi dai dermatologi: acido salicilico, 1; ossido di zinco da 1 a 5; amido 5; vaselina 20.

Il caldo umido è diventato a poco a poco un rimedio di cui non si può fare a meno in oculistica. Senza contare il suo uso nelle malattie della pelle e delle ossa dei contorni dell'occhio, esso è un eccellente adiuvante nel trattamento della blenorrea del sacco lagrimale col cateterismo, specialmente quando questo, a cagione del turgore della mucosa e della sua rigidità, incontra delle difficoltà. Però le indicazioni del caldo umido sul globo oculare non si possono stabilire con precisione. Solo la lunga esperienza e l'attenta osservazione possono guidare il medico nella retta via. Le ulcere della cornea con fondo lurido e tendenza a progredire, spesso con l'uso delle calde applicazioni si detergono così presto da fare meraviglia e cessano li dolori. In altri casi invece la suppurazione rapidamente aumenta.

Il Bock crede che in questi ultimi casi l'ulcera sia infettata da microrganismi, i quali sotto l'influenza dell'aumentato calore locale rapidamente si moltiplicherebbero. Antichi intorbidamenti della cornea che avevano sfidato tutti i rimedi spesso con l'uso interno del calore aiutato dal massaggio della cornea poterono essere rapidamente rischiarati. Allora le cellule di nuova formazione già ridotte allo stato di inerzia sono dal calore di nuovo eccitate, poste in moto e così rese adatte allo assorbimento.

Il sangue versatosi nella camera anteriore, nel parenchima della cornea o dell'iride è dal calore fatto specialmente riassorbire. Nell'irido-ciclite, specie in quella di origine reumatica, i malati si lodano generalmente della sensazione che provano dalle applicazioni calde. Ugualmente nei violenti dolori dipendenti da antico glaucoma. In quei casi particolarmente nei quali la iridectomia non valse a calmare le nevralgie, il calore umido è spesso l'ultimo rifugio, prima di passare alla enucleazione. Per affrettare la suppurazione nella panoftalmite, neppure oggi conosciamo un mezzo migliore del calore umido. In tutti questi casi la forma con cui è usato il calore umido è diversa. Per lo più basta l'applicazione di compresse inzuppate nell'acqua calda e accurata-

mente rinnovate. Ma si può anche fare una specie di medicatura calda permanente, coprendo l'occhio con ovatta calda umida e soprapponendovi un sottil foglio di gutta-perca che si fissa con una fascia.

Sicuro effetto dal freddo sotto forma di impacco ghiacciato l'autore non vide che nelle infiammazioni decisamente acute della congiuntiva (causticazioni, blenorrea acuta e crup) ed eziandio nelle masse della lente molto rigonfie sia per lesioni, sia per la divisione della cassula a scopo di operazione nei giovani individui o per residui rimasti dopo la estrazione di una cataratta senile.

Il massaggio è stato caldamente raccomandato. Quantunque le speranze che si erano riposte in lui fossero esagerate, non bisogna negare che talora non sia un buon metodo di cura. Questa operazione si fa nel miglior modo introducendo prima nel sacco congiuntivale un unguento indifferente e quindi con la palpebra superiore abbassata soffregando la cornea in giri approssimativamente circolari. È indicato per rischiarare gli ostinati intorbidamenti della cornea. Anche nella sclerite se ne sono avuti buoni risultati. Però sugli occhi nei quali la tensione è diminuita può riuscire pericoloso.

Fra i numerosi disinfettanti, dopo molte prove, il Bock non ne ha trovati che pochi che diano risultati soddisfacenti. Il sublimato anche in soluzioni allungate di 1: 5000 — 10000 non solo irrita la congiuntiva, ma in più o minor grado anche il bulbo. Lavando il sacco congiuntivale, avanti un'operazione, con tali soluzioni, si vede anche dopo pochi istanti comparire una iniezione ciliare di media intensità. L'acido fenico, anche in soluzioni deboli, agisce sfavorevolmente sull'epitelio della cornea, sicché questa sembra coprirsi di erosioni. L'acido borico è generalmente ben poco attivo. L'autore lo adopera solo quando una affezione infiammatoria del bulbo che richiede una medicatura è in pari tempo complicata con una malattia abbondantemente secernente della congiuntiva. Allora l'azione leggermente astringente e insieme disinfettante dell'acido borico è un aiuto molto pregevole.

Il iodoformio non è stato adoperato dall'autore, altro che

in polvere. Esso è certo molto proficuo nella blenorrea del sacco lagrimale. In quattro anni egli ha curato un gran numero di questi malati con il iodoformio. Muovendo dalla idea teorica certamente giusta che la polvere di iodoformio deve essere tanto più attiva quanto più direttamente viene a contatto con la mucosa malata del sacco lagrimale, egli pensò di insufflare la polvere di iodoformio nel sacco lagrimale mediante un tubo che con la sua cannula era introdotto nel condotto lagrimale inferiore precedentemente spaccato. Però si vide che per la ristrettezza dei canali il tubicino rimaneva ingombrato dal iodoformio, quantunque il più sottilmente polverizzato, cosicchè si riusciva ad insufflarne solo una piccolissima quantità. Quindi divisò di mescolare il iodoformio con parti eguali di un'altra polvere finissima e indifferente, con la magnesia usta. Benchè per la verità si debba riconoscere che alcuni casi antichi ostinati con abbondante secrezione purulenta, non ostante la meglio condotta cura di tal genere, rimangono quasi senza alcuna modificazione, nel maggior numero dei casi però è molto soddisfacente. La lungaggine di questo metodo consigliò l'autore a fare dei confronti nelle stesse malattie spargendo nel condotto lagrimale inferiore la polvere di iodoformio con un pennello.

Anche così si ottengono ugualmente buoni effetti, e questo si spiega perchè la corrente delle lagrime trascina le particelle di iodoformio nel sacco lagrimale. Già dopo pochi giorni la secrezione non è più tanto abbondante e purulenta, ma ha un carattere più mucoso e sembra avere perduto una gran parte della sua qualità infettiva. Non ostante le molte affermazioni in contrario, è poco credibile che quando vi è stenosi delle vie lagrimali possa farsi a meno del cateterismo: dacchè solo con la dilatazione dei punti ristretti si può impedire il ristagno della secrezione.

Molto pregevole si dimostra il iodoformio, come rimedio locale, nelle ulcere sifilitiche o nelle gomme ulcerate del margine palpebrale. Buoni effetti pure produce nei processi purulenti progressivi della cornea di natura settica. In tutte le ferite conseguenti ad operazioni sul bulbo; il iodoformio in polvere è un rimedio pressochè sicuro contro le influenze

settiche quando esiste in pari tempo la blenorrea del sacco lagrimale o la ozena. Quasi nessun vantaggio il Bock vide dal iodoformio nelle malattie della congiuntiva, queste anzi con esso peggiorarono: ed ha inoltre fatta l'osservazione che le congiuntive trattate con lo iodoformio non tollerano il trattamento con le soluzioni di nitrato d'argento che potesse per avventura essere reclamato più tardi. Solo alcune volte i malati dichiararono che i loro disturbi subiettivi erano diminuiti. Si trattava in questi casi di persone che per soverchio affaticamento della vista, particolarmente alla luce artificiale, cominciavano a provare disturbi agli occhi che non potevano essere precisamente definiti, e nei quali, fatta eccezione di un leggero arrossamento della congiuntiva, nulla si riscontrava obiettivamente; la secrezione della congiuntiva non era aumentata. La maggior parte di questi malati erano studenti di medicina. La quantità di iodoformio spolverato era minima. Alcuni di loro però alcune ore dopo l'aspirazione provarono non lieve fotofobia. Come il miglior correttivo si è dimostrata la cumarina. Però questa sostanza tanto volatile basta ad occultare solo per qualche tempo lo spiacevole odore penetrante del iodoformio. Perciò fu dai chirurghi raccomandato l'iodolo come equivalente del iodoformio privo di odore. Ma esso non è assolutamente tollerato dalla congiuntiva. Senza giovare desta, poco dopo la sua applicazione, una forte irritazione.

Dei disinfettanti quello che il Bock ha trovato di tutti il migliore è una soluzione di ipermanganato potassico. È veramente un gran servizio, egli dice, che rese lo Stellwag all'oculistica quando introdusse questo rimedio nella cura della blenorrea acuta e della blenorrea dei neonati. Nel maggior numero dei casi che l'autore ha avuto l'occasione di curare in questo modo i risultati furono oltremisura soddisfacenti.

Solo lo Stellwag ha nella sua pubblicazione (*Allgem. Wiener Medic. Zeitung*, 1882, N. 15 e seg.) indicato erroneamente la soluzione del 3 %, la soluzione usata fu sempre nella proporzione di 0,05 — 0,10 %.

È un fatto pur troppo noto a tutti gli oculisti che ogni tracoma che abbia qualche complicazione spesso mette a dura

prova tutta l'arte del medico ed anche la sua pazienza e quella del malato. Forse in nessun'altra malattia degli occhi il medico ha bisogno di tanta esperienza quanto nel tracoma. La complicazione con forte irritazione sia che abbia per causa una semplice cheratite superficiale o un'ulcera della cornea, si può in generale padroneggiare, combinando il trattamento coi due processi, cioè toccando con la soluzione all'1 o 2 %, di nitrato d'argento aspettando il distacco dell'escare che è compiuto in una mezz'ora, e quindi dopo avere instillato l'atropina, applicando una fasciatura. Più difficili a curare sono quei casi nei quali la congiuntiva ha già delle cicatrici più o meno estese, e la irritazione dell'occhio con forte fotofobia non accenna a diminuire. I toccamenti con la soluzione di nitrato d'argento o con la pietra turchina non hanno qui alcun effetto; poichè nulla v'è qui da toccare; le granulazioni o almeno i recenti accumuli di cellule rotonde mancano completamente, ed anche la secrezione è come in tutti i processi associati ad irritazione dell'occhio. Per lo più allora falliscono anche gli ordinari rimedi, l'atropina, ecc. In questi casi disperati che talvolta denotano già il principio della xerosi della cornea, l'autore ha provato molte volte, con buon risultato, l'oleolato di iodoformio secondo la formola di Landesberg: iodoformio 1, acido oleico-vaselina aa 20, o anche meglio, dacchè questo unguento riesce troppo sciolto: iodoformio 1, acido oleico 20, vaselina q. b. per farne unguento ottalmico molle. Questo unguento si introduce nel sacco congiuntivale che si soffrega leggermente.

Quando esiste in pari tempo un forte incurabile intorbidamento della cornea è stato raccomandato, come tutti sanno, l'innesto con la marcia della blenorrea dei neonati. Il Bock ha adoperato questo mezzo poche volte ma con buon risultato. Non così col jequirity. Nei pochi casi che l'usò, l'effetto fu cattivo o quasi nullo. E poi questo modo di cura include sempre un grave pericolo per la cornea. Migliori risultati ottenne in quei casi che, secondo la proposta dello Stellwag, furono trattati con l'uso energico delle applicazioni calde. Si produce in questo modo un forte movimento interno nel solido e compatto tessuto di cicatrice della congiuntiva. Già

dopo due o tre giorni aumenta il gonfiore delle palpebre, la secrezione diventa più abbondante, il tessuto di cicatrice più succulento. Se si tocca con la soluzione di nitrato d'argento il tessuto così smosso si ottiene talora una condizione soddisfacente.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

Terapia dell'ileo-tifo. — Prof. von ZIEMSEN. — (Dalla *Medicisch-chirurgische Rundschau*, aprile 1888).

La diminuzione della mortalità nell'ileo-tifo vuolsi per massima parte ascrivere ai progressi terapeutici, che si sono compiuti in questa malattia negli ultimi tempi. La più recente ed autorevole parola sull'enunziato tema è stata detta dall'insigne clinico di Monaco, ed ha per ogni medico pratico una così capitale importanza, che franca la spesa di trascriverne il riassunto per intero dal citato periodico viennese.

Non è la cura con l'acqua fredda soltanto, ma la cura idriatica, intesa nel più ampio significato della parola, quella che, in associazione ad una migliore igiene generale dell'ileotifoso, ha fatto raggiungere i più favorevoli risultati: una cura indifferente od aspettativa è nel tifo addominale oggidì insussistente, e, sia permesso dire anche, piuttosto colpevole.

Il regime dietetico, che si prescrive di rigore all'infermo di febbre tifoide, non forma da solo, la base del trattamento curativo, ma va di pari passo con l'assistenza, la terapia, la degenza in letto, la ventilazione, ed il buon governo delle forze corporee, e dell'attività psichica ed intellettuale.

Nell'assumere la cura del malato, il primo compito del medico riguarda la scelta della camera da letto e di una esperta persona incaricata dell'assistenza, dalla quale debbono essere esclusi i parenti, a motivo del pericolo, cui possibilmente andrebbero incontro, e della partecipazione affet-

tiva verso le sofferenze dell'infermo, la cui cura sarebbe resa difficile. Occorre poi, in modo specialissimo, provvedere alla migliore ventilazione: con tempo mite si terrà aperta, notte e giorno, una finestra che presenti opportuna posizione, (meglio se sita in alto), nella camera del malato od anche nella prossima: d'inverno dovrà aprirsi ampiamente, per lo meno tre o quattro volte al giorno, in guisa da permettere il completo rinnovamento dell'aria. È inoltre da raccomandarsi che sia tenuto sempre pronto un letto di ricambio, per rendere possibile, senza alcuna difficoltà, il trasferimento in esso dell'ileo-tifoso, qualora l'altro letto da lui occupato richiedesse un sollecito rinnovamento della biancheria.

A prevenire le piaghe di decubito è indispensabile un letto od un cuscino ad acqua esattamente riempito, oltre alla pratica giornaliera delle lozioni spiritose, applicate diverse volte nelle regioni più soggette, in particolar modo ai lati del sacro. Ogni arbitrario movimento corporeo, come sarebbe quello di passare da un letto in altro o di andare alla seggetta, è severamente proibito; perocchè non sieno rari quei casi, segnatamente nello stadio avanzato della malattia, nei quali per una subitanea azione muscolare esagerata, ad esempio, per rapido porsi a sedere in mezzo al letto, il cuore si paralizza sotto l'aumentata pressione sanguigna e si avvera la morte.

Anche le embolie delle arterie polmonari, per trasporto autoctono di pezzetti distaccatisi da trombi cardiaci, si originano alla stessa maniera. Non meno pericolosi per l'intestino ulcerato sono da ultimo gli stessi sforzi muscolari, come quelli che potrebbero, a motivo dell'accresciuta pressione intraddominale, determinare la rottura di qualche punto assottigliato dal processo infettivo ulcerante dell'ileo, con tutte le fatali conseguenze che ne derivano.

Passando all'alimentazione dell'ammalato di tifo, il prof. von Ziemssen si riporta alle ricerche di Bauer e Künstle e di Hösslin, i quali insegnarono che, per l'introduzione dei corpi liquidi albuminosi e dell'alcole, la febbre non subisce maggiore elevazione, e che, ad onta di essa, gli alimenti azotati vengono riassorbiti e diminuiscono la combustione dell'albumina organica. I grassi sono da escludersi, perchè in-

digesti; il latte, per l'opposto, e gl'idrati di carbonio sono facilmente presi e ben tollerati dai febbricitanti. L'alimento, in vista dello stato dell'ileo, dev'essere liquido, e sotto questa medesima forma gl'idrati di carbonio possono anche somministrarsi, così bene nella minestra che vien resa per essi mucilaggiosa, come nella bevanda, che si può preparare con fina avena od orzo. Con l'aggiunta di zucchero, cannella o vino si può variarne diversamente il gusto.

Anche i brodi di carne, che non debbono contenere alcuna particella solida, possono ricevere l'addizione, oltre che di sostanze amidacee, anche di tuorlo d'uovo, di estratto e di sugo di carne. Il latte sarebbe nel tifo addominale l'alimento da preferirsi, ma non se ne può dare in troppo grande quantità, se lo stomaco non lo sopporta: in generale Ziemssen non permette di prenderne più di mezzo litro nelle 24 ore. Egli raccomanda, come alimento albuminoso, ed in modo affatto speciale, il succo di carne spremuto di recente, che, per rapporto alla digestione, è particolarmente da preferirsi alle uova, e via dicendo. Desso vien preparato, secondo ne fecero proposta von Voit e Bauer, con carne fresca di bue, mercè una pressa a mano di Reulaux. Il succo appena spremuto essendo, d'ordinario, di reazione già debolmente acida, dev'esser messo subito in ghiaccio, e perciò preparato fresco ogni 24 ore.

Sempre secondo gli stessi Voit e Bauer, contenendo esso il 6 p. 100 di albumina, se ne possono somministrare circa 150-200 grammi in 24 ore (corrispondenti perciò ad un consumo di albumina di 9-12 grammi), parte come rimedio a cucchiari da zuppa, e parte aggiunto alla minestra (2 cucchiari per ogni tazza), la quale non deve esser calda al disopra del 58° C., perchè altrimenti l'albumina muscolare del succo di carne si coagula: perciò, prima che lo si aggiunga, occorre che il brodo, se molto caldo, sia raffreddato.

Se in questo si è messo anche un po' di estratto di Liebig, l'infermo avverte pure un leggiero sapore di sangue che è sempre dato dal succo, ma non è intollerabile. Pei casi nei quali ogni alimento vien rigettato per vomito il dott. Lud-

wig prepara un succo di carne congelato, che viene assai bene ritenuto.

Ziemssen dà la preferenza al succo di carne per la più facile digeribilità che offre, rispetto all'albumina delle uova di gallina ed ai tuorli, e per la circostanza che l'infermo lo prende di buon grado in grandi quantità per intere settimane senza che gli produca disturbi digestivi disagiati, quali sono il rigurgito, il senso di peso allo stomaco, la flatulenza, ecc., generati dalle uova, le quali, dopo qualche giorno non sono più bene accette. I preparati di peptone e la soluzione di carne Rosenthal-Leube sono ripudiati dal malato per il loro sapore disgustoso, per cui nemmeno se ne può protrarre a lungo l'uso. Dell'estratto di carne, che stimola piacevolmente il sistema nervoso, si può dare soltanto una piccola quantità (una punta di coltello per ogni tazza di brodo), acciò il gusto del sofferente non ne resti perturbato. L'aggiunta di un rosso d'uovo al brodo provocando facilmente, come dianzi si è accennato, nausea e perfino vomito in qualche caso, non è il mezzo migliore perchè l'ileo-tifoso ne desideri la ripetizione.

Invece conviene meglio unire il tuorlo al cognac sotto la forma della così detta miscela di Stokes (*brandy-egg-mixture*), la quale risulta di: tuorli d'uova, N. 2, cognac grammi 50, acqua di menta grammi 120 e sciroppo semplice grammi 30, ed è aggradita ben volentieri per il suo piacevole sapore.

Ziemssen dà anche, fin dal principio della malattia, mezzo litro di vino bianco o rosso, leggiero e libero da acidi. Nelle copiose diarree e nel meteorismo il vino rosso, dato freddo, non agisce favorevolmente: riesce però salutare sotto forma di vino caldo ($\frac{1}{4}$ di litro, fatto bollire con chiodi di garofani, zucchero e cannella). Parimenti egli somministra thè con rhum, o del buon cognac con cui può prepararsi un *grog*: volendosi oltracciò servire dello stesso cognac come rimedio, si può dare un cucchiaino da zuppa, ogni due ore, della suddetta mistura dello Stokes. L'illustre professore si avvale, per l'alimentazione dell'ammalato di febbre tifoidea, dei preparati colлагени, sotto forma di ottima gelatina, ricavata da piedi freschi di vitello con vino bianco.

La quantità degli alimenti da ultimo, come pure degli stimolanti che ad essi si uniscono, è essenzialmente stabilita dalla intensità del caso morboso; è però da consigliarsi che ogni caso, anche dei più leggieri, abbiassi, in principio di malattia, a considerare come se possa diventar grave alla seconda o terza settimana.

Nei casi gravi conviene somministrare l'alimento ogni due ore, nell'intervallo fra la bevanda ed il medicamento: soltanto a questa guisa si riesce ad introdurre la non scarsa copia degli alimenti liquidi, ed in pari tempo a regolarne accuratamente il successivo alternarsi. Si intende da sé che l'alimentazione abbia a continuarsi così bene di giorno come di notte, però nei casi leggeri è il sonno che ne regola l'opportuna somministrazione.

Di rimedii attinti alla farmacia lo Ziemssen si serve solamente nelle speciali indicazioni: l'unico medicinale cui si può attribuire una certa azione specifica è il calomelano, purché sia dato per via interna a tempo, cioè entro i primi cinque giorni di malattia alla dose di grammi 0,50 in tre volte, ogni due ore; se ne ottiene una serie di deiezioni alvine, color verde-musco, ed un considerevole abbassamento della temperatura, che spesso discende alla normale e può perdurare fin 12 ore: oltre alla quale azione primaria il calomelano ne spiega un'altra, da tenersi ancor più in conto, ed è la moderazione dell'intensità nel processo infettivo della malattia.

Di maggiore importanza è l'uso dei bagni, ma per determinarne l'indicazione in modo, il più che sia possibile, sicuro, dovrà prima consultarsi il tracciato grafico della temperatura, presa ogni due ore nel retto, bastando all'uopo, per ogni misura, due o tre minuti. Ziemssen comincia in principio con bagni tiepidi di 30-27 C., della durata di un quarto d'ora, agitando continuamente l'acqua, e se il malato non vi è tutto immerso, versandone nelle parti superiori del corpo rimaste allo scoperto. Quanto più alta è la febbre, quanto più gravi sono i sintomi cerebrali e più deboli le forze muscolari, tanto più freddo deve esser dato il bagno, ma non si da abbassarne il grado al disotto di 17 C.: l'acqua poi può rinnovarsi ogni 24 ore.

In molti casi durante tutto il decorso della malattia, si prescrive soltanto il bagno tiepido (mai al disotto dei 22° C.), avvertendo però che la temperatura di esso sia al principio di 31-30 C., e che la si abbassi gradatamente, mentre il malato vi giace dentro, fino a 25-22 C., mercè l'aggiunta di acqua fredda versata ai piedi e rimescolata uniformemente. Questi bagni generali, raffreddati poco alla volta ed introdotti nella pratica dall'illustre professore, sono da raccomandarsi in ispecial modo nei soggetti nervosi, delicati, perchè arrecano un benessere subbiettivo più gradevole che i bagni freddi, e, a differenza di questi, possono protrarsi più a lungo (20-30 minuti); in una parola si ottiene per essi quella efficacia, che appunto dal bagno si aspetta. Per gli individui giovani e robusti, cosiffatti bagni non trovano la loro indicazione; sicchè conviene variarne il grado di temperatura secondo la costituzione del malato e lo stadio dell'ileotifo. Si può stabilire, come regola generale, la seguente proposizione: da una parte, quanto più recente è il caso, più elevata la febbre, più robusta la costituzione, tanto più si raffreddi l'acqua; e dell'altra, se il caso è già a stadio inoltrato, la tempra debole, affetto il sistema nervoso, cattivo il polso, sia in proporzione più caldo il bagno. I sintomi di adinamia non debbono trattenere il pratico in alcun modo dal prescrivere i bagni; soltanto è da avvertire che sieno presi caldi (32 C.). Il numero di essi si porti in media a 3-4 nelle 24 ore: alcune volte sono sufficienti uno o due bagni, tal'altra ne occorrono 6-8. La durata di ogni bagno dev'essere da un quarto a mezz'ora, al massimo. Il getto d'acqua fredda sul capo dell'infermo trova la sua indicazione solo quando si desidera provocare una molto energica azione riflessa sul sistema nervoso, ad esempio, nel coma profondo, nello stupore generale, nella relativa inefficacia dei bagni freddi stessi. Si mette a giacere il malato in una vasca vuota, gli si versano a largo getto sul capo una o due secchie d'acqua fredda da un'altezza non superiore al mezzo metro; immediatamente prima e dopo d'ogni abluzione gli si dà del vino, e sopraggiungendo forti brividi, thè con rum alquanto caldo. Parimenti agli infermi gravi, ed in specie a

quelli che presentano debolezza cardiaca è da somministrarsi, prima e dopo ogni bagno freddo, del vino, del thé con cognac, ecc.

Tutti gli altri mezzi idroterapici, vantati a sostituire il bagno generale ed a getto, quali sarebbero gl'impacchi freddo-umidi, i fomenti sull'addome e sul petto, le abluzioni con acqua fredda e così di seguito, tutti insieme non hanno altro valore che quello di provocare nel malato un refrigeramento rapido, ma passeggero, mentre non esercitano quasi nessuna influenza sulla temperatura del sangue, né sulle funzioni nervose. Le remissioni spontanee mattutine porgono il segnale che i bagni debbono essere diminuiti nel numero ed aumentati nel grado di temperatura, continuandoli soltanto nel pomeriggio, specialmente verso sera od in principio della notte.

Lasciando da parte la discussione che Ziemssen, con non minore minuziosa esposizione, fa sull'uso dei medicamenti antipiretici, ci limitiamo a riferire quel che di più importante egli stabilisce nella cura di alcuni sintomi importanti. E dapprima i fenomeni morbosi che insorgono nel cervello, ovemai sieno di grado leggiero, richiedono l'applicazione della vescica di ghiaccio, che però da taluni individui non è tollerata, nemmeno per breve durata: pei sintomi cerebrali gravi invece, sono indispensabili i bagni, freddi o tiepidi, a seconda delle regole suindicate, ed eventualmente con getto d'acqua fredda sul capo. L'insonnio e la persistente irrequietezza sono benissimo combattuti, mercè una iniezione ipodermica di morfina. La tendenza alla debolezza cardiaca esige l'uso prontissimo degli eccitanti, vale a dire del vino di *Cham-pagne*, del cognac, e meglio ancora della canfora (quest'ultima per via sottocutanea, sotto forma di olio canforato, da 2 a 5 iniezioni). Le abbondanti diarree si giovano assai bene dei clisteri amidati ed oppiati (20 gocce di tintura d'oppio semplice), e le emorragie intestinali, della vescica di ghiaccio applicata sull'addome, ed anche dei clisteri d'acqua ghiacciata che agiscono bene per virtù riflessa: l'introduzione poi degli alimenti sarà per più giorni completamente sospesa, e si penserà ad estinguere la sete con pillole di ghiaccio. Le

enterorragie che si verificano nel periodo protratto dell'ileotifo (4^a-6^a settimana) sono, sotto il punto di vista prognostico, molto più gravi di quelle che hanno luogo per il distacco dell'escara (2^a-3^a settimana), perché in quel periodo il ritardo della guarigione delle ulcere intestinali riconosce per causa un certo stato morbosso, analogo allo scorbutico, nei margini di esse; d'onde le infrenabili perdite di sangue.

La presente compendiosa rassegna del lavoro dello Ziemssen sulla terapia del tifo addominale assumerebbe troppo vaste proporzioni, se si volesse in essa comprendere quanto altro l'insigne A. ha scritto intorno alla profilassi della malattia, alla cura delle sue più importanti complicazioni, alla sorveglianza dei convalescenti e della loro alimentazione, ed infine al trattamento curativo delle recidive. Per concludere con un voto, è da augurarsi che ogni medico abbia a prendere intera conoscenza del contenuto del lavoro citato, ed a mettere in pratica la terapia razionale della malattia anzi detta.

G. P.

RIVISTA DI TOSSICOLOGIA E MEDICINA LEGALE

Modificazione al processo della lavatura dell'organismo negli avvelenamenti acuti. — Comunicazione preventiva del dott. C. SANQUIRICO. — (*Gazzetta degli Ospedali*, 28 marzo 1888).

In un lavoro pubblicato lo scorso anno (*Arch. Sc. med.*, vol. XI) sopra l'argomento della lavatura dell'organismo l'autore ha già dimostrato sperimentalmente che si possono salvare gli animali avvelenati con forti quantità di determinate sostanze venefiche, facendo uso di iniezioni venose di acqua salata; col quale mezzo attivandosi le secrezioni naturali si provoca una pronta eliminazione dei veleni.

L'importanza pratica di questo processo sarebbe menomata

dalla sua applicabilità solo entro certi limiti di intensità dell'avvelenamento, e dalla sua inefficacia contro certe sostanze (curarina, morfina, ecc.). Ma l'autore pensò che a questi inconvenienti si rimedierebbe associando all'acqua salata delle sostanze che sviluppino uno spiccato antagonismo sintomatico con quelle che hanno provocato l'avvelenamento, per esempio: stricnina contro la curarina, paraldeide e cloralo contro la stricnina, ecc.

Dalle esperienze fatte in proposito pare che questa ipotesi possa essere vantaggiosamente tradotta in atto; non risulta però finora se sia indifferente unire la sostanza antagonista alla soluzione sodica che si inietta nelle vene, oppure se sia preferibile farla pervenire nell'organismo per altre vie.

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE

Amaurosi ed ambliopia monoculare. — (*Archives de Médecine e Pharmacie militaires*, aprile 1888).

Il dott. Michaud, medico maggiore di 1^a classe nell'esercito francese, propone un mezzo per la diagnosi della simulazione dell'ambliopia e dell'amaurosi monoculare. Ricorda esservi già numerosi procedimenti indicati allo scopo, e giustamente nota che pello stesso loro numero attestano non essere la questione così facile a risolversi. La sua proposta non è che una modificazione, una nuova maniera di applicazione, d'un asperimento già noto, o diremo più esattamente d'un già noto principio..... Ma che merita d'essere apprezzato, e può essere utilmente applicato.

Il rosso su fondo bianco non è più distinguibile da un occhio armato d'un vetro rosso..... Se adunque sono visti, armato l'occhio sano d'un vetro rosso, dei caratteri tracciati in rosso su fondo bianco è certo che lo sono coll'occhio preteso difettoso.

Può l'esaminato però essere conscio del fenomeno e perciò gioverà ricorrere a delle lettere tracciate in nero e rosso o policromiche, le quali pella *sottrazione* dei tratti rossi diano altre lettere, che l'individuo leggerà permettendo così di smascherare la frode. Per esempio: un **E** tracciato con adatti tratti in nero ed in rosso diventerà un **I**, un **L**, un **F**, ecc. ecc. Con lettere così tracciate si potranno comporre delle parole, dei motti che daranno altre parole, altri motti. Si potrà complicare la bisogna usando lettere policromiche; però in tal caso si avrà cura di escludere il giallo, perché è male distinto ad una certa distanza, ed il vetro rosso lo rende o poco o nulla distinguibile. Si potrà anche a scopo di riscontro armare anche l'occhio *malato* d'un vetro verde, per rendere colle lettere policromiche difficile la distinzione dei colori.

Osserva che *non basta al medico militare di poter affermare che l'amaurotico, o l'ambliopico non sono tali, che simulano; ma necessita poter dire se l'acuità visiva è al grado regolamentare o no.*

A tale necessità si sopperisce però col dare ai caratteri le richieste dimensioni in rapporto col visus richiesto per l'idoneità.

Tutto il materiale necessario si ridurrebbe a due vetri: l'uno rosso, verde l'altro, ed a poche tavolette pei caratteri. I vetri vogliono essere a colorazione intensa (cupa) e cioè della qualità detta *semi-doppi*. Pei caratteri si possono egregiamente tracciare su carta millimetrata a dilineature rossastre, come è quella da ingegneri, scansando però di segnare i contorni delle lettere alla matita. Pel rosso non devesi mai usare il carminio, sibbene il vermiglio od il cinabro.

Il Michaud vorrebbe si usassero esclusivamente caratteri della dimensione di 2, 4, 5 millimetri e dice che devono normalmente essere visibili a 6^m,66 — 13^m,33 — 16^m,66. Per gli illitterati ricorre a punti, dischi, tratti, croci, ecc.

Raccomanda di ben illuminare le tavolette a caratteri..... perchè la lucentezza o l'offuscamento non siano causa di erronei giudizi.

I caratteri tracciati in giallo benchè, come sopra si disse, non direttamente adatti allo scopo possono essere talfiata utili come mezzo di riscontro.

Osservazioni.

Pubblicata nella egregia rivista speciale, gli *Archives*, la proposta del collega assume tale valore da meritare d'essere discussa ed apprezzata in modo particolare.

Ora se giustamente il Michaud ha osservato (cosa che da tempo noi avevamo già indicata) che al medico-militare non basta il poter assicurare che l'individuo esagera o simula, ma deve determinare se l'imperfezione reale è al grado o no dei regolamenti richiesti per l'inabilità, limitandosi però egli a far cenno dell'acuità visiva, la sua proposta riesce incompiuta.... Lo stato diottrico non deve egualmente essere valutato nei limiti regolamentari? Per essere logici ed esatti bisogna dunque tener conto e della acuità visiva e dello stato della rifrazione..... E volendo così operare i caratteri indicati (2-4-5 mil. limetri) non si prestano a soddisfare a questa duplice esigenza.

È pure incorso in un errore di fatto là ove accennando ai caratteri dello Snellen ne determina la distanza normale: gli ha valutati coi principi teoretici del Giraud-Teulon; ha indicato l'angolo di 1' a vece di quello di cinque; ha indicato quale normale di conseguenza il visus = 5 a vece di = 1.

Ad ogni modo il proposto mezzo ha in sé qualche merito reale; ma se devesi, e per essere esatti e giusti lo si deve, tener conto dei diversi fattori della funzione; se devesi ricorrere quindi ad esperimenti che *simultaneamente* possano valere a determinare il visus e lo stato diottrico, nessuno dei mezzi finora proposti soddisfa a tutte le esigenze. ... Non vi ha altra risorsa, per non cadere in deplorabili erronei giudizi, che determinare prima all'ottalmoscopio lo stato diottrico, e quindi grossolanamente almeno correggerlo con adatte lenti, per quindi accingersi alle ulteriori qualsiasi prove. L'esame alla scala murale con occhiali armati di lenti diverse pei due occhi; esattamente correttiva l'una (per l'occhio allegato difettoso, adatta ad abolire la visione distinta l'altra (per l'occhio sano), a me pare sia ancora il solo procedimento veramente esatto, scientifico.

BAROFFIO.

Il pacchetto di medicazione.

Fin dal 13 maggio 1888 era stato adottato il pacchetto individuale di medicazione. Una circolare del 18 marzo 1887 ha prescritto in Prussia ed in Baviera (25 marzo), che i militari tutti, di qualsiasi grado, ne siano muniti in guerra e che gli ospedali militari ed i corpi tutti abbiano la provvista necessaria per tale dotazione. Tale prescrizione trasse seco una spesa di 1562500 franchi circa.

Esso pacchetto si compone: di due compresse di garza al bicloruro di mercurio, una benda di cambric pure preparata al bicloruro, uno spillo di sicurezza e di un pezzo di stoffa impermeabile per contenere il tutto. I militari di truppa lo porteranno sul davanti del pettorale di sinistra dell'abito (tanica, attila, od ulanka).

In Austria si tende a sostituire al bicloruro l'iodoformio, perchè quello, anche in un involuppo impermeabile, si discioglie per effetto della traspirazione, e perchè è volatile. Il pacchetto si vorrebbe costituito con due compresse di garza iodoformizzata, due pezzi di tessuto impermeabile, una benda e poca ovatta.

Finalmente si è proposto sostituire al iodoformio il iodale o pirrole tetraiodato (scoperto dal Ciamician e Dennstedt), perchè non avrebbe il cattivo e penetrante odore del iodoformio, non sarebbe punto tossico, nel mentre avrebbe proprietà anestesiche locali pronunciate e sarebbe un antisettico efficacissimo.

B.

RIVISTA D'IGIENE

Decisioni della commissione tedesca per la vaccinazione. — (*Annales d'Hygiène publique et de Médecine Legale*, febbraio 1887).

Il Reichstag tedesco aveva nella seduta del 6 giugno 1883 votato che si instituísse una commissione di uomini esperti per esaminare, sotto la direzione dell'ufficio sanitario dell'impero, tutte le questioni attinenti alla vaccinazione, ed indicare particolarmente le precauzioni adatte ad assicurare l'esito di questa operazione, e, nella eventualità d'una generalizzazione delle inoculazioni col vaccino animale, a proporre le misure necessarie per ottenere meglio questo scopo.

Questa commissione composta di delegati medici della maggior parte dei Stati tedeschi, tra i quali Eulenburg e Koch, per la Prussia, Kerchensteiner per la Baviera, Reissner per l'Assia, Krieger per l'Alsazia-Lorena, contava anche nel suo seno tre avversari del vaccino: i dottori Böing, Weber e Betz.

Delle molte decisioni prese dalla commissione diamo le più interessanti praticamente e scientificamente.

I. Generalità. — Un primo attacco di vaiuolo, garantisce, salvo rare eccezioni, contro un nuovo attacco di questa malattia. L'inoculazione col vaccino è tale da conferire la stessa immunità.

La durata della protezione contro il vaiuolo, ottenuta colla vaccinazione, varia in larghi limiti; ma in media è di 10 anni.

Per assicurare una protezione vaccinale sufficiente sono necessari almeno due bottoni bene sviluppati.

Una rivaccinazione è necessaria dieci anni dopo la prima inoculazione.

La protezione relativa contro il vaiuolo, acquistata dall'individuo, si trova accresciuta quando tutti quelli che lo circon-

dano sono stati vaccinati; da ciò risulta che la vaccinazione non ha solo una utilità personale, ma ha anche una utilità generale.

In certe circostanze la vaccinazione può apportare qualche danno alla persona inoculata. Nella vaccinazione Jenneriana il pericolo di trasmettere la sifilide, benchè assai raro, non può essere completamente escluso. All'infuori di ciò non si hanno a temere che le complicazioni accidentali delle piaghe. Quando l'inoculazione è fatta con cura, tutti questi pericoli si riducono a così poco che l'utilità della vaccinazione è infinitamente superiore ai suoi inconvenienti eventuali.

Dopo l'introduzione del vaccino la scienza non è stata capace di constatare una recrudescenza nella frequenza di certe malattie o nella mortalità generale, che possa considerarsi come la conseguenza della vaccinazione.

II. *Prescrizioni relative all'introduzione delle vaccinazioni animali.* — Dal momento che i pericoli, che l'inoculazione col vaccino umano apporta alla salute ed alla vita delle persone inoculate (sifilide, erisipela, ecc.), possono essere evitati col l'inoculazione del vaccino animale per quel che riguarda la trasmissione della sifilide o le complicazioni accidentali delle piaghe, e che d'altra parte il vaccino animale è stato talmente perfezionato in questi ultimi tempi da poterlo considerare come l'equivalente del vaccino Jenneriano, l'inoculazione col vaccino animale deve surrogare quella col vaccino umano.

L'introduzione generale delle vaccinazioni animali deve essere fatta gradualmente, ed a tal uopo si deve creare un numero sufficiente di stabilimenti destinati alla coltura del vaccino animale.

Allorchè uno di questi stabilimenti sarà sufficientemente provvisto di vaccino, le vaccinazioni ufficiali del distretto, nel quale esso si troverà, dovranno essere fatte col vaccino animale.

Ecco le regole che debbono presiedere alla installazione ed al funzionamento di questi stabilimenti.

Un medico sarà messo a capo di essi. Il vaccino sarà spedito gratuitamente e franco di porto ai medici vaccinatori. In luogo del vaccino animale originale si potrà adoperare il re-

trovaccino. Il vaccino non sarà dato ai medici vaccinatori se non dopo che l'esame delle bestie abbattute, che lo hanno fornito, abbia provato il loro buono stato di salute. Una commissione di periti redigerà delle istruzioni speciali per quel che riguarda l'età dei vitelli e le cure da prestar loro, l'epoca ed il modo di raccogliere il vaccino, i processi per conservarlo, spedirlo, ecc.

III. *Prescrizioni pei vaccinatori.* — Nelle località ove infieriscono malattie contagiose, come la scarlattina, il morbillo, la difterite, la tosse convulsa, il tifo, l'erisipela, non si intraprenderà la vaccinazione durante il dominio dell'epidemia. Se il medico vaccinatore non ha conoscenza di una tale epidemia che dopo aver cominciato le vaccinazioni, ovvero se soltanto si producano casi d'erisipela vaccinale, egli dovrà subito interrompere le vaccinazioni e darne avviso all'autorità competente.

Se il medico vaccinatore cura malati colpiti da affezioni contagiose, dovrà fare in modo da evitare di trasmetterle nelle sue funzioni di inoculatore.

Dalla pubblicazione del giorno delle vaccinazioni si avrà cura che i parenti dei bambini, i quali devono essere inoculati, ricevano minute istruzioni tanto per la seduta stessa quanto per la maniera di curare i loro bambini durante lo sviluppo delle pustole vaccinali.

Alla seduta delle vaccinazioni, il medico inoculatore deve accordarsi coll'autorità locale di polizia per mantenere il buon ordine, evitare l'ingombro del locale, ed assicurarne l'aerazione conveniente.

Si deve evitare, per quanto si può, di riunire simultaneamente i bambini piccoli che debbono essere vaccinati per la prima volta e gli scolari che debbono essere rivaccinati.

Fino a che il vaccino animale non sarà impiegato per le vaccinazioni pubbliche, i medici inoculatori si procureranno, per cominciare, il vaccino degli istituti regionali. Per proseguire le loro operazioni, come pure per mandare il vaccino agli altri medici, essi dovranno raccogliere il vaccino su bambini adatti. I bambini sui quali si vuol prendere il vaccino dovranno dapprima esser esaminati su tutto il corpo

ed essere trovati in perfetto stato di salute e di sviluppo; essi dovranno appartenere a genitori immuni d'affezioni ereditarie; si escluderanno soprattutto quei bambini, le madri dei quali hanno abortito più volte.

Il vaccinifero deve avere almeno sei mesi di età, essere figlio legittimo, e non essere un primo nato. Solo eccezionalmente si potrà non tenere conto di queste ultime prescrizioni, qualora non esista il più leggero dubbio sulla salute dei genitori.

Il vaccinifero non deve avere nè ulceri, nè screpolature, nè eruzioni d'alcuna specie, nè condilomi all'ano, alle labbra, sotto le braccia od all'ombelico, alcun ganglio tumefatto, alcuna affezione cronica del naso, degli occhi e delle orecchie, alcun rigonfiamento o deformazione delle ossa; non deve pertanto presentare alcun segno di sifilide, di scrofola, di rachitismo o di altra malattia costituzionale.

Il vaccino degli individui rivaccinati non deve essere impiegato che in casi d'urgenza e mai su bambini vaccinati per la prima volta. L'esame sanitario d'un vaccinifero rivaccinato deve essere praticato con la medesima cura, ed anche più rigorosamente che quello degli altri vacciniferi.

Ogni medico inoculatore deve trascrivere la provenienza del suo vaccino ed il giorno che l'ha ricevuto. Egli deve ugualmente trascrivere il nome dei vacciniferi dai quali egli ha preso il vaccino, ed il giorno in cui lo ha raccolto. Questo registro deve essere conservato fino al termine dell'anno civile seguente.

La presa del vaccino sui bambini non deve aver luogo più tardi del settimo giorno dopo la vaccinazione. I bottoni debbono essere maturi, intatti, e devono riposare su di una base mediocrementemente infiammata. Quelli che sono stati il punto di partenza di una erisipela debbono essere scartati. Bisogna lasciare al vaccinifero almeno due bottoni non aperti. L'apertura dei bottoni si fa per punzione o scarificazione. Bisogna evitare di comprimere i bottoni o di spremere il loro contorno per aumentare la raccolta. Non ci si deve servire che del liquido che esce spontaneamente, e che ad occhio nudo non contiene nè sangue, nè pus.

Bisogna rigettare ogni vaccino di cattivo odore o di consistenza troppo fluida. Il vaccino non deve essere mescolato che a glicerina perfettamente pura; il miscuglio si fa con una bacchetta di vetro ben netta.

Allorquando l'impiego del vaccino animale sarà generalizzato, i medici inoculatori riceveranno dagli istituti regionali tutto il vaccino di cui avranno bisogno.

La conservazione del vaccino allo stato liquido deve farsi in tubi capillari od in tubi di vetro d'una capacità di 1-2 centimetri cubici, ben chiusi; quella del vaccino disseccato per mezzo di placche, di vasi di vetro, di punte d'avorio, di balena o di corno.

Tutti gli oggetti destinati a conservare il vaccino non dovranno riadoperarsi che dopo essere stati immersi nell'acqua bollente.

Il vaccino deve essere riguardato dalla congelazione e dal calore superiore ai 50° centigradi.

È conveniente di non vaccinare i bambini prima dell'età di tre mesi. Quelli che sono affetti da malattie gravi, acute o croniche, alteranti la loro costituzione od i loro umori, non devono per regola essere vaccinati o rivaccinati. Le trasgressioni a questo precetto, specialmente quando regna il vaiuolo, sono lasciate all'apprezzamento del medico vaccinatore.

Gli istrumenti che servono per l'inoculazione dovranno essere puliti e bagnati nell'acqua, poi asciugati prima di adoperarli su di un altro bambino. Per asciugare gl'istrumenti non si adopererà né una salvietta, né un oggetto consimile; ma solamente ovatta fenicata o salicilata. Non si devono adoperare istrumenti che non si prestano ad una perfetta pulitura. È proibito di servirsi di questi istrumenti per altre operazioni all'infuori della vaccinazione.

Per liquefare il vaccino disseccato si ricorrerà all'acqua pura od alla glicerina o meglio ancora ad un miscuglio di ambedue.

La vaccinazione deve essere fatta nella parte superiore delle braccia. Nel bambino che si vaccina per la prima volta basterà di praticare in ogni braccio da tre a cinque incisioni superficiali di un centimetro di lunghezza al più, ovvero il

medesimo numero di punture; in quello che si rivaccina, da cinque ad otto scarificazioni o punture ad un solo braccio. Si deve evitare di far uscire del sangue. È proibito l'uso del pennello per applicare il vaccino.

Una prima vaccinazione sarà considerata come riuscita se si sviluppano convenientemente almeno due bottoni. Nei casi nei quali non si sviluppa che un bottone, si deve immediatamente procedere sia all'autorivaccinazione, sia ad una nuova inoculazione.

In caso di rivaccinazioni basta per la loro riuscita che si formino nei luoghi di inoculazione delle papule o delle vescicole.

IV. *Prescrizioni per uso dei genitori.* — I bambini i quali abitano in case ove regnano malattie contagiose, come la scariattina, il morbillo, la difterite, la tosse convulsa, il tifo, l'erisipela, od il vaiuolo, non dovranno essere condotti alla seduta delle vaccinazioni pubbliche.

I bambini condotti alla seduta devono avere il corpo e gli abiti netti. È anche un dovere di estrema importanza vegliare alla pulizia del bambino che è stato vaccinato. Allorché sarà impossibile di bagnarlo ogni giorno, non si trascureranno almeno le lavande quotidiane. Non si deve cambiare affatto il regime alimentare del bambino, il quale deve essere condotto a passeggio se il tempo è propizio; si eviteranno solamente nella grande estate le ore più calde del giorno e l'esposizione al sole.

Si deve colla più grande cura proteggere i punti inoculati contro gli sfregamenti, i grattamenti e le improprietà. Le maniche della camicia debbono essere abbastanza larghe per non irritare col loro contatto i punti inoculati.

Quando l'inoculazione è riuscita, si mostrano, a partire dal quarto giorno, delle piccole vescicole che d'ordinario ingrandiscono, insieme ad una febbre moderata, fino al 9° giorno e si trasformano allora in bottoni vaccinici circondati da una areola infiammatoria rossa. Questi bottoni contengono un liquido chiaro che comincia ad intorbidarsi all'8° giorno. Dal 10° al 12° giorno cominciano a seccarsi formando delle croste

che cadono da per loro al termine di tre o quattro settimane.

La presa del vaccino per servire ad altre inoculazioni è indolora e non offre alcun inconveniente pel bambino. Allorché non si prende del vaccino, i bottoni si rompono spontaneamente.

Quando i bottoni si svolgono regolarmente, ogni medicatura è superflua. Ma se si sviluppa nel loro contorno un rossore esteso, o se i bottoni si sono aperti, bisogna fasciare il braccio con un pezzo di tela impregnata d'olio di oliva o meglio ancora di vaselina.

Bisogna chiamare un medico qualora sopravvenga qualche malattia dopo la vaccinazione.

I bambini vaccinati debbono essere ricondotti alla visita nel giorno che sarà indicato dopo la seduta dell'inoculazione. È allora che si consegna, in caso di buon esito, il certificato del vaccino che deve essere conservato con cura. Allorché un bambino non può essere presentato nel giorno della revisione sia per causa di malattia, sia perchè regni nella casa una affezione contagiosa, i genitori o quelli che ne fanno le veci debbono avvertirne lo stesso giorno il medico vaccinatore.

V. Prescrizioni per uso delle autorità locali. — Gli adulti, che abitino case nelle quali regna qualche malattia contagiosa, debbono, unitamente ai bambini, astenersi dal presentarsi nel locale delle vaccinazioni.

La vaccinazione e la revisione dei bambini che abitano queste case debbono essere fatte separatamente dagli altri. Il locale destinato alle vaccinazioni pubbliche deve essere sufficientemente grande, pulito, aereato e riscaldato, se è necessario. Se è possibile, la sala d'aspetto deve essere distinta da quella nella quale hanno luogo le inoculazioni.

Un delegato dell'autorità di polizia locale deve essere presente alle vaccinazioni per aiutare il medico a mantenere l'ordine.

Un istitutore deve essere presente alle rivaccinazioni ed alla rispettiva seduta di revisione.

Si dovrà evitare per quanto è possibile di far coincidere

il giorno delle vaccinazioni con la seduta di revisione dei bambini vaccinati anteriormente.

I bambini sporchi nel corpo o negli abiti possono essere rimandati.

VI. *Prescrizioni relative alla scelta dei medici vaccinatori.* — Lo Stato deve nominare i medici vaccinatori. Le vaccinazioni pubbliche saranno di preferenza confidate ai funzionari medici. La loro remunerazione sarà sottomessa alla sanzione delle autorità governative.

VII. *Prescrizioni relative all'istruzione professionale dei vaccinatori.* — Durante i loro studi clinici, s'insegnerà agli studenti di medicina la tecnica della vaccinazione. Inoltre ogni medico che vuole darsi alla pratica delle vaccinazioni private o pubbliche dovrà fornire la prova che egli ha assistito almeno a due sedute di vaccinazioni pubbliche e ad altrettante sedute di revisione, e che possiede le conoscenze necessarie sulla raccolta e sulla conservazione del vaccino.

Le questioni relative al vaccino devono far parte delle materie degli esami medici.

VIII. *Prescrizioni relative all'istituzione d'un servizio permanente di sorveglianza delle vaccinazioni per parte dei funzionari medici.* — L'ispezione dei medici vaccinatori è confidata al loro superiore gerarchico immediato in fatto di medicina pubblica. Questa sorveglianza consiste nell'assistere ad alcune sedute di vaccinazioni. Ogni medico vaccinatore deve essere l'oggetto di una simile ispezione almeno ogni tre anni.

L'ispezione deve portarsi in primo luogo sul modo di operare, in seguito sulla tenuta dei registri, sulla scelta del locale, sul numero dei bambini convocati, ecc.

Le vaccinazioni dei medici privati sono sottomesse alla medesima ispezione, a meno che non si tratti di vaccinazioni fatte nella clientela a titolo di medico della famiglia.

Gli istituti di vaccino, tanto pubblici che privati, devono essere anche ispezionati periodicamente.

La sorveglianza infine deve estendersi al commercio del vaccino.

IX. *Prescrizioni relative all'istituzione di una statistica*

del vaiuolo. — Negli otto giorni che seguono ad un decesso per vaiuolo, i funzionari medici devono riempire un bollettino *ad hoc*. Per assicurare l'esattezza di tali informazioni, si raccomanda un accordo tra i funzionari medici e gl'impiegati dello stato civile.

Tutti questi bollettini riuniti ed ordinati dai governi dei diversi Stati saranno trasmessi all'ufficio sanitario dell'impero avanti il 1° marzo dell'anno seguente, unitamente ad un quadro della popolazione delle città che contano 20,000 abitanti o di più, ripartiti per periodi decennali di età, separatamente per due sessi.

Ricerche microscopiche sulla natura parassitaria del paludismo. — E. MAUREL, medico capo nella marina. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 120, ottobre 1887).

Conclusioni:

1° È sempre facile distinguere un terreno salubre da un terreno paludoso.

2° La forma e la flora delle acque delle paludi e quelle delle acque potabili non differiscono che per una questione di quantità, ma tutte le specie che si riscontrano nelle prime possono essere riscontrate nelle seconde.

3° L'atmosfera delle paludi, oltre a questa stessa differenza di quantità (e forse anche più esagerata), differisce da quella dei luoghi sani per la presenza di corpi che egli ha considerati come amibe in via di sviluppo.

4° Dal risultato delle sue ricerche è costretto ad ammettere che, fra questi corpi, è possibile che se ne trovino di quelli che non sono forse altro che i corpi di Laveran al loro primiero stato di sviluppo.

5° Se non ha mai trovato i corpi di Laveran nelle sue preparazioni, egli ha però veduto due forme di questi corpi nelle sue proprie preparazioni, vale a dire: la forma in mezzaluna nel 1884 ed un corpo provvisto di filamento mobile nel 1887.

6° Questo corpo provvisto di filamento mobile è realmente un elemento estraneo al sangue e non si può confon-

dere con una modificazione e una alterazione dei globuli rossi del sangue o dei leucociti.

7° I corpi, che Laveran ha segnalato pel primo nel sangue degli individui colti dal miasma palustre, non furono da lui riscontrati nelle macerazioni vegetali che datavano da qualche giorno.

8° Questi corpi, nelle prime fasi della loro evoluzione, possono essere confusi colle amibe, ma più tardi essi ne differiscono in modo costante per la presenza di filamenti mobili.

9° A partire dal momento in cui questi corpi possiedono filamenti mobili, essi presentano caratteri che non lasciano alcun dubbio sulla loro identità coi corpi di Laveran.

10° Questi corpi allo stato completo di sviluppo soccombono facilmente colla disseccazione completa e non sono per nulla dotati della facoltà di rivivere dopo la disseccazione.

11° La loro resistenza alla disseccazione è tanto più grande quanto più la loro evoluzione è meno avanzata.

12° I corpi completi possono resistere ad una disseccazione incompleta.

13° Le forme più primitive offrono una resistenza più grande che le forme più sviluppate.

14° Gli elementi che egli ha trovato nelle macerazioni possono continuare a vivere, ed anche per un certo tempo, in una mescolanza di sangue e di acqua di macerazione.

15° Sembra quindi probabile che il corpo di Laveran e quello che egli ha trovato sieno identici.

16° Quantunque tutto tenda a stabilire una grande presunzione sulla parte che questi microrganismi hanno nell'eziologia del paludismo, pure certi dubbi sussistono ancora.

17° Per dissiparli occorrerebbe stabilire dapprima che questi microrganismi esistono nell'aria delle paludi, almeno nel primo periodo di loro sviluppo; in secondo luogo, che introdotti sperimentalmente nell'organismo, essi possono produrre il paludismo; infine, che quest'ultima affezione non esiste mai senza di loro.

Il bacillo della malaria. — TOMMASI-CRUDELI. — (*Atti della R. Accademia dei Lincei*, seduta dell'8 aprile 1888).

Avendo il dott. Schiavuzzi di Pola fatto omaggio recentemente alla R. Accademia di una pubblicazione intitolata: *Untersuchungen über die malaria in Pola*, il prof. Tommasi-Crudeli coglie questa occasione per ricordare che i risultati di queste diligenti ricerche confermano pienamente quelli a cui egli e Klebs erano giunti fino dal 1879 quando venne da loro imposto il nome di *bacillus malariae* allo speciale schizomicete che costituisce il fermento specifico della malaria.

In Italia l'annuncio di questi risultati fu accolto, dove con diffidenza, dove con incredulità. Questa accoglienza fu in parte dovuta al discredito nel quale erano cadute le ricerche sulla natura della malaria dopo il singolare avvicinarsi di affermazioni, di contraddizioni e di negazioni; ma in parte fu dovuta ad un malinteso sentimento gerarchico, e parve strano che un medico esercente in un piccolo paese si permettesse di asserire cose tanto contrarie a quelle proclamate in alcuni dei principali istituti patologici e clinici d'Italia, e vi fu chi giunse perfino a dire che lo Schiavuzzi, ignaro di batteriologia, aveva battezzato come bacillo specifico il bacillo comunissimo della patata.

Ma fuori d'Italia le cose procedettero altrimenti. Molti seppero apprezzare il rigore del metodo di ricerca usato dal dottor Schiavuzzi, e ne augurarono bene per l'attendibilità dei risultati da lui ottenuti. L'illustre botanico di Breslavia Fernando Cohn avendo letta la nota riassuntiva presentata dallo stesso Tommasi-Crudeli nella seduta del 5 dicembre 1886, circa le ricerche eseguite in Pola dallo Schiavuzzi, andò appositamente a Pola e là si persuase della realtà dei risultati ottenuti e li dichiarò decisivi in seno alla *Schleische Gesellschaft für Vaterlandische Cultur*.

Alla pubblicazione citata in principio, sta annessa una tavola che riproduce le fotografie fatte a Breslavia, sotto la direzione di Cohn del *bacillus malariae* interamente sviluppato, non che delle varie fasi del suo sviluppo; nella stessa tavola sono anche raffigurate le degenerazioni subite dai gio-

buli rossi del sangue degli animali inoculati con questo bacillo; degenerazioni che erano state interpretate da insigni patologi, italiani ed esteri, come rappresentanti lo sviluppo di un parassita animale nell'interno di quegli elementi. Questo preteso parassita chiamato da alcuni *Plasmodium malariae* e poi da Metchnikoff *coccidium malariae*, non esiste. Se ne riproducono tutte le forme che lo simulano, a volontà, ogni qualvolta si fanno morire lentamente i globuli rossi del sangue in una cavità chiusa del corpo dei mammiferi o degli uccelli. Si tratta di niente altro che di una *necrobiosi* dei globuli rossi la quale avviene nel corso della infezione malarica; ma che può aver luogo anche in altri stati patologici dell'uomo, sia nel sangue circolante, sia nel sangue imprigionato entro cavità del corpo. La conversione quasi costante dell'emoglobina in pigmento nero (melanemia) è l'unica particolarità che si riscontra in questa forma della necrobiosi dei globuli rossi, quando essa avviene nel corso della infezione malarica.

L'insieme dei fatti verificati da Schiavuzzi e da Cohn sembra ormai mettere fuor di dubbio che la causa della malaria è riposta nel *bacillus malariae*. Sarebbe desiderabile che questa convinzione si facesse rapidamente strada nel mondo scientifico, onde riparare in parte almeno alla perdita di tempo prezioso che si è fatta, spendendo nove anni in sterili controversie morfologiche, invece di rivolgere tutti gli sforzi alla soluzione del gran problema della bonifica *stabile* dei terreni malarici. Per ora noi andiamo avanti a tentoni, con bonifiche puramente *sospensive*, che spesso riescono fallaci, e che quando non riescono fallaci, sono per lo più d'incerta durata. Onde riuscire ad ottenere bonifiche sicure e stabili occorre completare lo studio biologico del fermento malarico, e scoprire le vere ragioni per le quali mentre esso alligna e prospera in terreni di svariatissima composizione, talvolta prospera e talvolta invece non alligna in terreni apparentemente identici per la loro composizione geologica, giacitura e condizioni idrauliche, sebbene appartengano alla medesima regione e siano non di rado finitimi come avviene per esempio in alcune località di Roma e dell'agro romano.

Occorre in ultimo trovare il modo di modificare la composizione di questi vari terreni in guisa da rendere impossibile la vita del fermento malarico entro di essi, pur conservando la loro facoltà di produrre, con vantaggio economico delle piante utili.

Fino ad ora queste sono tutte incognite che richiedono un lungo ed assiduo lavoro per essere rivelate. Adesso però che abbiamo un punto di partenza il quale sembra sicuro, e possediamo metodi di ricerca perfezionati e relativamente semplici, è sperabile che questo studio proceda senza interruzioni motivate da dissidi scientifici e non scientifici.

Uso degli utensili di stagno pel liquidi acidi e per gli alimenti. — (*Revue internationale scientifique et populaire des falsifications des denrées alimentaires*, 15 novembre 1887).

Il prof. Lieberman dovendo determinare se del sugo di pera era adatto alla fabbricazione dell'aceto, ricevette il campione in un vaso di ferro stagnato.

Gustando il liquido, che entrò subito in fermentazione, sentì che aveva un gusto strano che gli parve di sapore metallico. Vi trovò infatti delle quantità considerevoli di stagno e appena tracce di piombo.

Siccome fino ad ora non era ammesso che gli utensili ricoperti di uno strato di stagno, esente di piombo, dovessero rifiutarsi sotto il punto di vista igienico, egli fece delle ricerche in proposito. Osservò che la stagnatura del vaso era incompleta ed in molti punti si scorgeva il ferro. Ciò gli fece supporre che la soluzione di stagno coi liquidi acidi vegetali era favorita dalla formazione di una pila galvanica costituita dal ferro libero, dagli acidi e dallo stagno. L'esperienze seguenti dimostrarono questa supposizione; in quanto lo stagno anche solo veniva attaccato dall'acido acetico in proporzioni dosabili.

Per queste esperienze fu preso dello stagno quasi del tutto puro di piombo, ed in una serie di esperienze lo stagno fu immerso solo nell'acido, in un'altra serie si aggiunse inoltre un chiodo di ferro forbito fuori del liquido, però in contatto collo

stagno per un filo di platino. La grandezza delle foglie di stagno era in ciascuna esperienza di 24 cm², l'acido acetico fu applicato alla temperatura della camera (18° a 21°) con contatto per 24 ore.

Si prese un liquido di 10, 5, 1, $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{10}$ p. 100 di acido acetico, e di questi liquidi per ciascuna esperienza 200 cc. Dopo 24 ore le soluzioni furono evaporate e il residuo trattato con acido cloridrico, quindi sottoposto ad una corrente d'idrogeno solforato, il solfuro di stagno fu trasformato in ossido e dosato come tale.

1° Stagno senza ferro:

Si trovò in 200 cc. di liquido contenere:

10 p. 100 di acido acetico 0,004 grammi di stagno,

5 " " 0,004 " "

1 " " 0,005 " "

$\frac{1}{2}$ " " 0,003 " "

$\frac{1}{10}$ " " tracce

2° stagno con ferro:

Si trovò in 200 cc. contenere:

10 p. 100 di acido acetico 0,007 grammi di stagno,

5 " " 0,007 " "

1 " " 0,007 " "

$\frac{1}{2}$ " " 0,0007 " "

$\frac{1}{10}$ " " 0,0003 " "

Risulta da queste esperienze che lo stagno si scioglie nell'acido acetico in quantità sempre dosabili, perciò è d'uopo guardarsi dal conservare per qualche tempo dei liquidi o delle vivande acide o tendenti all'acidità in vasi di stagno anche in istato molto puro. Gli utensili stagnati poi che hanno delle parti scoperte sono ancora molto più nocivi che quelli di stagno puro.

La quantità di stagno che si scioglie nell'acido acetico (1 p. 100), di un vaso male stagnato, si calcola, secondo l'esperienza summentovate, per un vaso cilindrico della capacità di un litro a 1 decigrammo di stagno metallico nelle 24 ore.

Vuolsi però notare che la lamina di stagno di 24 cm² fu esposta dalle due parti, e che per questa ragione non bisogna quindi calcolare che la metà della quantità di stagno.

È interessante notare che l'acido acetico del 10 p. 100 nelle esperienze su esposte non disciolse maggiore quantità di stagno della soluzione dell'1 p. 100, e che l'abbassamento della proporzione dello stagno non era riscontrabile che allorchando s'impiegava un liquido contenente $\frac{1}{3}$ p. 100 almeno di acido acetico.

VARIETÀ

Sull'antipirina contro il mal di mare.

Dall'egregio collega dott. Salvatore Natali, capitano medico di milizia mobile, recentemente tornato da un viaggio in America, riceviamo le seguenti notizie sull'azione dell'antipirina contro il mal di mare.

« Prima di partire avevo letto che il sig. dott. Emilio Ossian-Bonnet aveva annunciato, all'*Accadémie des Sciences* di Parigi, nella seduta del 21 novembre 1887, che l'antipirina arresta sempre gli accidenti del mal di mare. Nella più parte dei casi, egli dice, la dose di 1 grammo e cinquanta centigrammi è sufficiente, l'effetto completo è prodotto in circa 10 minuti; in altri casi bisogna aggiungere nuove dosi, tuttavia, egli afferma, con tre grammi ho sempre arrestato il mal di mare.

« Ebbene accingendomi ad un viaggio lungo in mare ho voluto sperimentarne l'azione, e portai con me cento grammi di antipirina proveniente dalla *Société pour l'industrie chimique de Bâle*. L'ho sperimentata su me stesso e su 52 passeggeri scelti in persone di vario sesso e di diversa età, tutti emigranti e del resto persone sane e robuste, e che soffrivano il mal di mare in vario grado, dalla semplice vertigine a quel malessere grave che riduce un uomo in tristissime condizioni. Ebbene i risultati sono stati sempre negativi, comple-

tamente negativi. Il mal di mare tanto su me quanto sugli altri è cessato, indipendentemente dalle dosi di antipirina prese, quando ci si era abituati. Naturalmente, non tutti gli organismi si abituano in ugual tempo, però la cessazione dei fenomeni è sempre avvenuta indipendentemente dalle dosi di antipirina somministrate. »

Cromatopsia.

Le compagnie ferroviarie in Inghilterra sottopongono gli impiegati ad un esame visiometrico e cromatopsiopico..... Gli oggetti sono dei quadrati neri, pel primo scopo, di 5mm di lato, disposti in numero di 16 o 18 su fondo bianco da essere distinti, in piena luce, a 4m,50... Quindi $5 : 4500 :: 1 : 900$, donde $V = 1/3,7 = 0,27$ poco più di $1/4$. Siccome la prova è fatta distintamente pei due occhi, così può dirsi che la richiesta idoneità è la stessa (un po' minore però) della richiesta da noi per la idoneità militare, mentre è superiore alla richiesta in Inghilterra ($V = 0,230 = 1/4,35$).

Per la seconda esperienza si usano quadrati identici ma rossi, blu, verdi, gialli, da essere distinti, ben distinti, alla stessa sopra indicata distanza..... È specialmente però sul rosso e sul verde che si insiste nell'esperimento..... Usando anche le matassine di lana ed i piccoli scampoli di diverso tono ed intensità.

B.

Alterazione degli istrumenti in caoutchouc vulcanizzato.

Uno degli ostacoli alla loro conservazione nelle dotazioni sanitarie militari di guerra è l'alterabilità loro, cosicchè dopo qualche mese perdono della loro elasticità e più tardi diventano friabili, si rompono estendendoli. L'immergerli nell'acqua tiepida non vale gran che per ripristinarli. Più tardi ancora induriscono affatto così da fendersi pur premendoli tra le dita.

Queste alterazioni sono il portato della lenta produzione

d'acido solforico a spese dell'aria umida e dello zolfo proveniente dalla vulcanizzazione; fatti dipendenti dall'igmetrismo del caoutchouc.

Il miglior mezzo per neutralizzare l'azione dell'acido solforico sono le lavature protratte all'acqua semplice, o leggermente lisciviata, o resa leggermente alcalina... Basta rinnovare tale operazione ogni due mesi (Ballaud). B.

CONGRESSI

Nono Congresso internazionale di Medicina e Chirurgia.

SEDUTA GENERALE.

Giovedì 8 settembre. — Quarto giorno.

Il dott. A. Y. P. Garnett, di Washington, propone la seguente risoluzione che è adottata alla unanimità:

« Visto che nel 1892 avrà luogo nella città di Washington una celebrazione internazionale per commemorare il 400° anniversario della scoperta d'America fatta da Cristoforo Colombo, ed una esposizione di storia, arti ed industrie di tutte le nazioni;

« Il Congresso internazionale di medicina e chirurgia approva questa intrapresa patriottica e la raccomanda alle nazioni di tutto il mondo. »

Poi si passa alla nomina di un comitato che stabilirà il luogo ove dovrà riunirsi il prossimo congresso.

In seguito il dott. P. G. Unna, di Amburgo, legge un articolo sopra: *Le relazioni della dermatologia colla medicina.*

Egli si sforza di provare che ogni medico troverà un grande interesse a che la dermatologia sia studiata in un modo più serio e generale. La dermatologia è ancora nell'infanzia: il

suo sviluppo è stato ostacolato dalle grandi difficoltà che si presentano nello studio delle malattie della pelle, difficoltà che derivano dalla sua posizione esterna e dalla sua struttura complicata. L'autore descrive minutamente le differenze nell'apparenza dei sintomi secondo la regione che occupa la malattia, i cambiamenti che si producono nei sintomi collo sviluppo delle malattie della pelle, la varietà generale dell'influenza di agenti esterni, del clima, della stagione, del paese, delle razze, del sesso e dell'età. Fra gli agenti esterni, le nostre conoscenze attuali ci obbligano a porre i parassiti in prima linea.

L'analisi minuta di ciascun sintomo d'una affezione cutanea può solamente aiutarci a sormontare queste difficoltà. I progressi che si faranno in questo senso saranno d'una grande utilità per la patologia generale e la terapeutica, poichè i fatti possono provarsi ad occhio nudo. Lo studio profondo della dermatologia contribuirà all'avanzamento delle altre branche della medicina (tanto la patologia interna che la chirurgia), poichè essa occupa una posizione intermedia tra esse. L'oratore vorrebbe che le esperienze patologiche terapeutiche si facessero sulla pelle dell'uomo e non sugli animali; questo metodo ha già condotto alla scoperta di nuovi fatti, come lo provano gli esempi che egli porta.

La creazione di nuove cattedre e laboratorii speciali non basta all'investigazione seria delle malattie della pelle; bisognerebbe fondare un istituto centrale ove alcuni rinomati scienziati lavorerebbero insieme, ed ove sarebbero riuniti tutti i metodi e tutti i mezzi che facilitano lo studio. La dermatologia allora sarebbe considerata come una delle specialità mediche più importanti e potrebbe contribuire all'avanzamento della scienza in tutte le sue branche. L'oratore emette il voto che gli Stati Uniti, che hanno fatto tanto per l'avanzamento della scienza, saranno i primi a fare uno sforzo pel compimento di questo ideale.

Sezione di patologia.

Mercoledì 7 settembre. — Terzo giorno. — Seduta anti-meridiana.

Il dott. Pouzet, di Cannes, fa una comunicazione sopra: *La pigmentazione della pelle alle articolazioni falangee nella clorosi.*

Egli richiama l'attenzione sulla pigmentazione particolare che esiste in certi casi e che il Bouchard ha osservato per primo.

Il dott. Thomas Taylor, di Washington, legge una memoria sopra: *La cristallografia dei grassi.*

Il dott. Grant (bey) legge in seguito un articolo del dottor Kartulis, di Alessandria, intitolato: *L'etiologia dell'ascesso del fegato.*

Il dott. Carlo W. Earle, di Chicago, fa una comunicazione sopra: *La degenerazione fibrosa del pancreas.*

Seduta pomeridiana.

Delle relazioni patologiche delle ptomaine e delle leucomaine, pel dott. John Worth, di Keokuk.

Poi il dott. Victor Vaughan, dell'università di Michigan, legge una memoria sul *Tyrotroxycon*.

Sezione d'igiene pubblica ed internazionale.

Mercoledì 7 settembre. — Terzo giorno. — Seduta anti-meridiana.

Il presidente legge un articolo del dott. B. W. Richardson, di Londra, sopra: *L'aumento della medicazione preventiva in Inghilterra.*

Il dott. Domingos Freire, di Rio de Janeiro, fa una comunicazione sopra: *La vaccinazione nella febbre gialla.*

L'inoculazione col virus attenuato dà l'immunità.

Il dott. Freire mostra alcune preparazioni microscopiche dei microbi della febbre gialla.

Sezione di chirurgia e di medicina militare e navale.

Mercoledì 7 settembre. — Terzo giorno. — Seduta anti-meridiana.

Discussione sopra: *Le ferite penetranti nell'addome.*

Il dott. Thomas G. Morton, di Filadelfia, nota che il primo punto da prendere in considerazione è lo stato generale del malato; da ciò dipende moltissimo il successo dell'operazione. Poi bisogna essere certi che esiste una perforazione dell'intestino o di un altro organo addominale; se il chirurgo ne è convinto, non deve esitare ad operare, poichè il pericolo d'una emorragia o del versamento di materie fecali nel peritoneo è sempre prossimo.

Egli consiglia una larga incisione e la lavanda della cavità con una soluzione calda di sublimato all'1 su 1000.

L'operazione non potrebbe farsi sul campo di battaglia che difficilmente, ma non sarebbe impossibile.

Il dott. Morton è partigiano della laparotomia nella perforazione per febbre tifoide.

Il presidente, dott. Smith, divide l'opinione emessa dal dottore Morton che ha avuto grandissimi successi nella cura delle ferite addominali.

Il dott. Moore, di Richmond, fa una comunicazione sopra: *La cura delle ferite penetranti nell'addome per arma da fuoco.*

Egli comunica cifre tolte dalle statistiche delle armate francesi ed inglesi.

Nessun chirurgo ha l'esperienza voluta in questa operazione relativamente nuova per tagliare la questione. La diagnosi di perforazione è in se stessa difficile a farsi. L'incisione deve essere più piccola che è possibile.

I dottori Varian, Watson e Bentley prendono parte alla discussione.

Sezione di patologia.

Giovedì 8 settembre. — Quarto giorno.

Il dott. Leopoldo Servais, di Anversa, comunica: *Due asportazioni del mascellare superiore.*

Esse furono fatte per tumori maligni ed ambedue diedero buoni risultati.

Il dott. Jackson, di Norfolk, legge un articolo intitolato: *I mezzi naturali che mostrano i processi vitali degli organismi patologici.*

Poi il dott. Enrico F. Firmad, di Filadelfia, presenta una memoria sopra: *L'anatomia patologica dell'alcool.*

Il dott. N. S. Davis, di Chicago, legge un articolo sopra: *La digestione cellulare e la sua utilità nei processi patologici.*

Sezione d'igiene pubblica ed internazionale.

Giovedì 8 settembre. — Quarto giorno.

Il dott. Tommasi-Crudeli, di Roma, presenta una memoria intitolata: *Fatti e teorie relative alla causa, natura e prevenzione dell'intossicazione palustre.*

Il dott. Giorgio J. Maxwell, d'Ocalo, fa una comunicazione sopra: *L'influenza del clima sulla produzione del cholera infantile.*

Egli considera il calore come fattore principale.

Il dott. A. N. Bell, di New-York, legge una memoria che ha per titolo: *La storia e l'applicazione pratica del vapore come agente di disinfezione.*

Poi si passa alla lettura dei seguenti articoli:

Dell'ispezione sanitaria delle ferrovie e dei treni, pel dott. Harvey Reid, di Mansfield.

L'igiene pubblica, pel dott. W. C. Cook, di Nashville.

La storia clinica della febbre malarica continua, pel dott. B. D. Taylor, dell'esercito degli Stati Uniti.

Nuovo metodo per scoprire la trichina spiralis, pel dottore James A. Close, di Toronto.

Sezione di medicina.

Giovedì 8 settembre. — Quarto giorno. — Seduta anti-meridiana.

Il dott. Ephriam Cutter, di New-York, legge una memoria intitolata: *La morfologia del sangue nel reumatico*.

Il dott. Mariano Semmola, di Napoli, fa una comunicazione sopra: *La patogenesi dell'albuminuria*.

Il dott. R. Singleton Smith, di Londra, legge le sue *Note sulla cura della tisi specialmente col metodo delle iniezioni intra-polmonari*.

Egli crede al successo d'una medicazione che cercherà la distruzione diretta del bacillo. Egli ha sperimentato le iniezioni gassose nel retto senza risultato.

Lo iodoformio è la migliore sostanza per iniezioni nel parenchima polmonare, poichè la sua somministrazione interna nelle affezioni dei polmoni apporta un aumento nel peso, un miglioramento dell'appetito ed una diminuzione della temperatura. La verità di queste asserzioni è provata da una serie di esperienze fatte con questo agente terapeutico, proposto nel 1878 dal prof. Semmola, e presentate al congresso internazionale del 1884. Il risultato clinico è il solo che cerchiamo; non si terrà quindi conto delle obbiezioni che si sono fatte allo iodoformio a causa del suo potere germicida relativamente debole.

La grande difficoltà consiste nel discioglierlo; l'etere produce disturbi cerebrali che spaventano il paziente e lo scoraggiano a sottomettersi frequentemente alle iniezioni. L'eucaliptol è irritante; sono citati due casi nei quali egli avrebbe prodotto un attacco di pleurite acuta. L'olio di vaselina solo, o combinato coll'eucaliptol, è stato anche impiegato. La questione è lungi dall'essere risolta. Egli sconsiglia l'uso di soluzioni contenenti iodio o bicloruro di mercurio; egli sperimenta sottocutaneamente il liquido che si propone di usare prima di praticare l'iniezione intra-polmonare.

Se lo iodoformio dà buoni risultati amministrato interna-

mente, è evidente che egli ne darà dei migliori ancora se arriva nel focolaio della malattia.

Le iniezioni non presentano che un pericolo relativo, poichè anche le pleuriti che esse provocano guariscono rapidissimamente. Pertanto l'autore non consiglia il loro uso nei casi disperati o nei malati nei quali i fenomeni cedono ad altri mezzi più semplici.

Il presidente si congratula col dott. Smith.

Il dott. Truax non ha fiducia nello iodoformio; egli ha coltivato dei bacilli tubercolari in una soluzione iodoformica.

Seduta pomeridiana.

Il dott. Pavy, di Londra, fa una dissertazione sul *Diabete*.

Il diabete è stato sempre considerato come una malattia oscura; esso presenta infatti un campo d'investigazione minuta e paziente. Esso consiste in una anormale assimilazione del nutrimento. Gli alimenti si dividono in azotati, grassi ed idrocarbonati; quest'ultima classe ci interessa soprattutto nel diabete. L'amido, la destrina, i zuccheri di latte e di canna ne sono gli elementi principali, e sono essi che producono il diabete.

Nello stato normale gli idrocarburi sono assorbiti nella vena porta e passano nel fegato ove sono assimilati. Le esperienze, nelle quali è stato iniettato nella vena porta sangue defibrinato od ossigeno, sono state seguite da tracce notevoli di zucchero nelle urine. La respirazione forzata che soprasatura il sangue di ossigeno dà risultati analoghi. Lo stesso avviene per la paralisi vasomotrice dei vasi epatici che permette l'accumulo di una massa eccessiva di sangue e ne impedisce la disossidazione sufficiente. Gli idrocarburi si convertono in zucchero e passano nella circolazione generale.

Nella sua celebre esperienza di puntura del pavimento del quarto ventricolo, Bernard notò una paralisi vasomotrice dei vasi epatici. È da notarsi nei casi di paralisi vasomotrice del sistema chilo-poietico nei quali la lingua è rossa, che la malattia è gravissima, probabilmente perchè essa ha invaso l'organismo intero.

Nell'individuo sano non vi ha che tracce di zucchero nell'urina e nel sangue; dalla quantità che contiene quella si può giudicare la proporzione di zucchero contenuto in quest'ultimo. Nel diabete il zucchero va direttamente nel sangue senza subire un processo di assimilazione e nel fegato. Nello stato di salute egli è arrestato prima che arrivi alla circolazione generale; ma nel diabete egli esiste nel sangue in proporzione diretta colla quantità d'idrocarburi che sono stati ingeriti; del resto l'individuo sano che ne avrà mangiata una grande quantità avrà nella sua urina una proporzione notevole di zucchero, poichè il potere d'assimilazione del fegato ha un limite normale, che una volta passato, genera il diabete. Il fegato è un organo produttore di grasso piuttostochè di zucchero, trasformando l'amido in zucchero e poi in grasso. Le sue arterie sono piccole, le vene grandi, ed il contenuto della vena porta deve essere in uno stato venoso notevole perchè non vi sia zucchero nella circolazione generale.

Il diabete è d'origine nervosa, ed è bene accertato che le influenze nervose agiscono notevolmente sullo stato del malato.

L'urina deve essere esaminata immediatamente e l'analisi deve essere quantitativa per poterci rendere conto del decorso della malattia.

Bisogna raccomandare al malato di conservare l'urina della sera e quella del mattino, poichè sovente avviene che essa non contenga zucchero che dopo l'ingestione d'idrocarburi.

Il reattivo più sicuro è probabilmente la soluzione di Fehling alla quale si fa obbiezione perchè dà sovente coll'ebullizione un precipitato che porta la reazione. Perciò il dott. Pavy si serve di tavolette che si possono far disciogliere nel momento in cui si vuol servirsene.

Allorchè i malati vengono a consultarci, noi diciamo loro in grazia dell'analisi quantitativa, ciò che hanno mangiato, e possiamo farlo con maggior sicurezza se ricorriamo al metodo dello scoloramento che si fa nel seguente modo:

Si fa bollire la soluzione di rame e si versa l'urina con una pipetta graduata a goccia a goccia finchè la soluzione abbia perduto affatto il colore. La quantità d'urina necessaria per

scolorare una quantità data di soluzione c'indica la quantità di zucchero che essa contiene.

L'urina diabetica contiene sovente albumina che bisogna ricercare coll'acido citrico ed il ferro-cianuro di sodio.

Il diabete varia d'intensità; da principio si manifesta pel fatto di una difettosa assimilazione; nel corso della malattia pertanto i tessuti stessi producono zucchero.

L'età ha una influenza grandissima; 45 p. 100 dei casi si trovano fra l'età di 40 e di 60 anni. Il prognostico è grave nei giovani che muoiono generalmente in due anni.

L'affezione si manifesta spesso in maniera tanto benigna che non è diagnosticata.

Ultimamente il dott. Pavy ha osservato nei diabetici che avevano tutta una serie di accidenti atassici che sono probabilmente analoghi ad una nevrite periferica.

Nei malati giovani noi non possiamo che mitigare il male, ma non guarirlo; esso ha un decorso simile a quello dell'atrofia muscolare progressiva o dell'atassia locomotrice.

Noi possiamo far molto bene al diabetico attempato indicandogli un regime conveniente, composto esclusivamente di carne, uova, burro, ecc. Il pane di mandorle è il migliore, non contenendo che l'8 p. 100 di sostanze idro-carbonate.

Come medicamento il dott. Pavy amministra l'oppio, la morfina e la codeina, che crede abbiano forse una influenza speciale sulla malattia.

I dottori Herrick, Arnold, Truax, Miller ed Holton fanno alcune osservazioni di poca importanza.

Il dott. Stockmann legge una memoria del dott. W. Phillips, di Edimburgo, intitolata: *L'etiologia della tisi*.

Le ptomaine ne sono i principali fattori etiologici, poiché allorquando se ne pratica l'iniezione negli animali, questi presentano tutti i sintomi della malattia.

Secondo l'autore l'atropina agisce come controveleno.

Il dott. Herrick, di Cleveland, non crede che il bacillo in se stesso possa produrre la tubercolosi.

I dottori Whitmarsh, Arnold e Truax credono al potere dei microrganismi.

Il segretario legge un articolo del dott. Nestel intitolato: *Alcune considerazioni sulla patogenesi delle malattie delle donne.*

Le esperienze tendono a dimostrare che la compressione del torace dà luogo alla tisi ed all'albuminuria, causata dalla congestione venosa.

Poi egli accenna agli effetti nocivi che derivano dall'uso dei busti e delle calzature con tacchi alti.

I dottori Herrick e Price notano che le esperienze sugli animali non possono in questo caso applicarsi alla specie umana.

Sezione di chirurgia.

Giovedì 8 settembre. — Quarto giorno. — Seduta anti-meridiana.

Il dott. Burney fa, pel dott. Richardson, di Saint-Louis, lettura di: *Una osservazione di gastrotomia per i corpi stranieri fissati nella gola.*

Egli cita anche un caso occorsogli di un malato che aveva inghiottito un coltello da tavola.

L'autore non crede all'efficacia della sutura continua.

Discussione della memoria del dott. Dennis.

I dottori Mac Lean, Weeks e Manley approvano il processo seguito dall'operatore.

Il dott. Reyher ha avuto i migliori risultati col metodo di Lister.

Il dott. N. Smith preferisce l'operazione di Brodie e la compressione digitale per ottenere l'emostasia.

Discussione della memoria del dott. L. H. Sayre, di New-York.

Il dott. Springler nota che i tre quinti dei casi guariscono per prima intenzione.

Discussione sopra: *L'aspirazione dell'articolazione coxo-femorale*, pel dott. Benton.

Il dott. Owen ricorda che la puntione e l'introduzione del trequarti, anche se non è fatta bene, non è affatto nociva.

Il dott. Burney, parlando della comunicazione del dott. Garmony, cita l'osservazione di un giovane che, in seguito ad una frattura del cranio, fu colto da accessi epilettici; egli lo ha trapanato due volte; fuori uscì una grande quantità di liquido cerebro spinale, e da allora il malato ha migliorato.

Il dott. Manley, di New-York, riferisce una osservazione di:
Ferita per arma da fuoco dell'intestino crasso; laparotomia; guarigione.

L'operazione fu praticata due volte. Essa è più pericolosa nell'uomo a causa del tipo addominale di respirazione. Per evitare la consecutiva produzione di un'ernia ventrale, l'incisione deve essere più corta che è possibile. Il drenaggio della cavità non è necessario.

Seduta pomeridiana.

Il dott. Roberto Newmann, di New-York, fa una comunicazione sull'uso della *Sonda galvano-caustica*.

Essa è soprattutto utile nell'ipertrofia della prostata. Si deve usarla ad intervalli di tre a sei giorni, evitando che il cauterio non sia riscaldato fino al rosso. Esso non produce nè emorragia, nè setticemia.

Il dott. Carnochan, di New-York, presenta un pezzo curioso che mostra: « l'unione ossea del collo del femore coll'interno della capsula » in una donna di 70 anni, sebbene curata diligentemente.

Il dott. F. Lemoyne, di Pittsburg, fa la dimostrazione di un « apparecchio speciale per la cura delle fratture del femore. »

Egli fa una incisione, escide l'estremità d'uno dei frammenti in forma di cono, e vi adatta l'altro. Perfora le due estremità ad un pollice e mezzo dalla sede della frattura. Un'asta d'acciaio è posta in modo che due prolungamenti che partono da essa ad angolo retto si fissino nei due fori. La ferita è ricoperta al termine di nove settimane e l'apparecchio è tolto.

Il dott. Manley trova che la sutura ossea dà eccellenti risultati e che si può perfettamente lasciare i fili di ferro a permanenza.

I dottori Gibson, Myers e Quimby discutono la comunicazione del dott. Lemoyne.

Sezione d'ostetricia.

Giovedì 8 settembre. — Quarto giorno. — Seduta antimeridiana.

Il dott. Emilio Poussie, di Parigi, fa alcune osservazioni sopra: *La febbre tifoide nella puerpera.*

Il caso è interessante dal punto di vista della diagnosi differenziale tra la febbre tifoide e la setticemia.

Il dott. Alessandro Simpson, di Edimburgo, ricorda quanto è importante distinguere le diverse forme di febbre puerperale. La febbre tifoide, la scarlattina, la roseola possono manifestarsi in seguito al parto. Esse sono in generale rapidamente letali.

Il dott. Graily Hewitt, di Londra, nota che il progresso ottenuto nella cura della febbre puerperale consiste nel prevenire l'introduzione di un elemento settico nel sangue.

Allorché l'utero non si contrae fortemente, la setticemia si manifesta facilmente, poichè là è la porta d'ingresso del veleno. La cura generale tonica della malata durante gli ultimi mesi della gravidanza agevola la contrazione dell'utero dopo il parto.

Il dott. Hewitt è partigiano delle precauzioni antisettiche, delle iniezioni vaginali, e, se è necessario, delle docce uterine fatte colla sonda del Budin.

Egli consiglia l'uso di stimolanti a forti dosi.

Il dott. W. W. Juggard, di Chicago, protesta contro l'uso giornaliero della doccia. Egli fa una sola lavanda dell'utero con una debole soluzione di acido fenico e vi introduce 4-5 grammi di iodoformio.

La pulizia e l'antisepsi hanno permesso al dott. J. F. S. Payne, di Galveston, di non avere che un caso di setticemia in una pratica di 25 anni.

Il dott. D. J. Nelson ha sperimentato il metodo di Bour-

geon nella febbre puerperale, ma senza successo nel primo caso; nel secondo la malata guarì.

Il dott. Lloyd Roberts, di Manchester, usa la chinina, l'irrigazione ed il cucchiaino.

Il dott. Cameron, di Montréal, divide le idee del dottor Juggard.

Il dott. Rodney Glisan, di Portland, fa una comunicazione sopra: *L'ostetricia conservatrice; menzione speciale sull'estirpazione delle caduche e sulla cura del terzo periodo del parto.*

Egli ritiene pericoloso l'attendere per estrarre le caduche dopo l'aborto, o la placenta dopo il parto, a meno che il medico non sia costantemente presso la malata.

La loro estrazione deve farsi in tutti i casi nei quali il collo è dilatato, o può dilatarsi, soprattutto allorché non avviene alcun accidente. Il solo strumento che deve usarsi è il dito. Per estrarre la placenta durante il parto egli si serve del metodo del Crédé.

La trazione dolce del cordone non potrebbe essere nociva.

Il dott. Graily Hewitt è d'accordo coll'autore.

Seduta pomeridiana.

Il dott. Edward Henry Trenholme, di Montréal, presenta una memoria sopra: *L'emorragia uterina interna dipendente dall'eccessiva distensione dell'utero per l'idromnios.*

La nutrizione della caduca è ostacolata dalla distensione al punto d'avvenire la sua rottura con emorragia. Il sangue s'infiltra fra gli strati delle membrane e si coagula. Il parto provocato è il solo trattamento razionale.

Le influenze delle impressioni materne sul feto, memoria postuma del dott. T. Taylor, di Filadelfia.

Il dott. William T. Steward, di Filadelfia, legge un articolo intitolato: *Dell'importanza di una diagnosi esatta nella gravidanza; osservazione d'un caso di retroflessione dell'utero gravido con parto a termine.*

Da abili ginecologi era stata fatta diagnosi di tumore fibroso e consigliata la isterectomia. L'autore trovò l'utero retroflesso; parto a termine di un bambino vivente.

Il dott. Alessandro Simpson ammette che il caso è estremamente raro.

Il dott. John Bartlett, di Chicago, fa una comunicazione sopra: *Il metodo di Deventer per l'estrazione della testa nella presentazione delle natiche.*

Deventer parla con fiducia della facilità della versione podalica e dell'estrazione della testa; il suo metodo è descritto nell'opera di Smellie.

Il corpo del bambino è portato indietro verso il perineo allo scopo di liberare l'occipite dalla concavità delle branche pubiche; la superficie anteriore del collo riposa sul perineo. Non bisogna estrarre le braccia, ma lasciarle nella loro posizione sui lati della testa. Egli pratica la trazione in addietro del corpo e la pressione immediatamente al disopra del pube. Deventer non ha mai perduto un bambino; il perineo non è stato mai lacerato. Le braccia proteggono la testa e formano un passaggio per l'uscita del cordone.

Il prof. Simpson rispetta l'opinione d'un autore così coscienzioso come il Deventer, ma vorrebbe avere una dimostrazione pratica del valore del suo metodo.

I dottori A. F. A. King, Parkes e Jones hanno usato questo metodo senza conoscerlo e senza apprezzare esattamente i suoi vantaggi.

Il dott. J. E. Kelly, di New-York, legge una memoria intitolata: *La diatesi urica durante la gravidanza.* -

Il sangue presenta delle alterazioni che corrispondono alla diatesi artritica, come lo dimostrano i fenomeni gastrici ed artritici che si sviluppano durante la gravidanza. Egli indica le influenze che producono questo stato.

Il dott. Christian, di Wyandotte, legge un articolo di statistica sopra: *La proporzione e le cause delle nascite di bambini morti.*

Sezione delle malattie de' bambini.

Giovedì 8 settembre. — Quarto giorno. — Seduta anti-meridiana.

Il prof. Albert R. Leeds, dell'istituto Stevens di New Jersey, legge una memoria sopra: *L'alimentazione dei bambini*.

Egli ha fatto l'analisi di 80 specie di latte umano allo scopo di avere i dati necessari per la fabbricazione di una buona alimentazione artificiale.

Il latte della donna differisce da quello della vacca nella proporzione e nella digeribilità della caseina, che è contenuta in quantità minore ed è più digeribile nella prima che nella seconda. Egli crede d'aver trovato la soluzione del problema facendo digerire la caseina coll'aiuto di una polvere peptogenica, che si ottiene facilmente, è di una forza costante, ed in grazia alla quale, coll'aiuto del calore, la caseina è ridotta in cinque minuti. Prima della cottura la proporzione della caseina era stata diminuita coll'aggiunta d'acqua; vi era stata aggiunta della crema per ristabilirvi la proporzione normale di grasso. Questo processo, secondo l'autore, dà una alimentazione artificiale quasi perfetta.

Il dott. Cordes, di Ginevra, legge un articolo del prof. dottor Espine, di Ginevra, che ha per titolo: *Osservazioni sulla polmonite genuina o lobare nei bambini*.

Esiste nei bambini una forma speciale di polmonite vera, che si può chiamare centrale per la sua localizzazione, congestiva per la violenza dei fenomeni infiammatorii, ed abortiva quando la sua durata si limita a due o tre giorni. Essa si riscontra nell'apice e nell'interno del lobo superiore; presenta difficilmente dei segni fisici. L'esame microscopico degli sputi dimostra la presenza del bacillo che si trova ordinariamente nella polmonite. La terminazione è eccezionalmente letale, e se è tale, è prodotta da complicazioni. Essa è qualche volta preceduta da gangrena o da epatizzazione grigia. La cura deve tendere a far diminuire l'infiammazione: bagni tiepidi, compresse alla Priessnitz, ecc.

Il dott. Henry Ashby, di Manchester, fa una comunicazione sopra: *La nefrite scarlattinosa dal punto di vista clinico e patologico.*

Egli dà i risultati forniti da 1500 casi osservati da lui nelle sale e nell'anfiteatro del Pendlebury Hospital fur Sick Children.

La malattia esiste sotto tre forme:

1° Forma primitiva poco importante.

2° Forma settica con alterazioni patologiche, accompagnata da sintomi analoghi a quelli di ogni altra setticemia, manifestantesi nella seconda o terza settimana. I reni pertanto funzionano abbastanza bene, la quantità d'urina non diminuisce; l'edema e gli accidenti uremici mancano.

3° La nefrite post-scarlattinosa o nefrite della convalescenza è molto più importante; essa si mostra dal 16° al 24° giorno. I reni sono già indeboliti e sono soggetti ad infiammazioni fibrinose e crupose. I casi leggeri di scarlattina sono più raramente seguiti da nefrite che non i casi gravi; questa varia d'intensità. I primi segni sono la diminuzione dell'urina, e l'edema della faccia, che possono mostrarsi più giorni prima dell'albumina. I casi presentano grandi differenze dal punto di vista della quantità d'albumina e del suo peso specifico. La quantità d'urina continua a diminuire, l'edema si mostra, si manifestano i vomiti ed i fenomeni uremici, allorché ha luogo repentinamente una crisi come quella della polmonite; il bambino emette enormi quantità di urina torbida, ed entra in convalescenza.

Il dott. Frank Grauer, di New-York, legge una memoria sopra: *I caratteri anatomici della nefrite scarlattinosa.*

L'autore ha studiato specialmente la varietà conosciuta sotto il nome di glomerulo-nefrite acuta di Klebs. I reni sono grandi e congestionati; la loro sostanza corticale è qualche volta normale, qualche volta inspessita, con prominenza dei glomeruli che sono aumentati di volume e non contengono sangue.

Benché egli abbia notato il rigonfiamento e la proliferazione dell'epitelio glomerulare, non crede essere ciò la causa dell'ostruzione della circolazione capillare, poichè nelle prepa-

razioni che egli ha esaminate, le anse dei capillari erano più voluminose che nello stato normale, il che dimostra che la pressione viene dall'interno e non dall'esterno.

Egli crede che l'ostruzione sia causata da proliferazione e dall'ispessimento delle cellule endoteliali. L'ipertrofia del ventricolo sinistro, che egli ha osservata in tutti i suoi casi, proviene dalla presenza di un elemento tossico nel sangue e dalla ostruzione della circolazione nei corpi del Malpighi, la quale costringe il cuore sinistro a fare un lavoro maggiore.

Il termine glomerulo-nefrite deve essere applicato a questi soli casi.

(Continua).

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Per cause indipendenti dal nostro buon volere abbiamo interrotta la rivista bibliografica dei lavori mandati in dono alla direzione del giornale e chiediamo venia ai cortesi autori, nell'atto che soddisfiamo al dovere di darne un rapido cenno.

B.

GIOVANNI FARALLI. — La riforma dell'amministrazione sanitaria in Italia. — Firenze 1888. — Memoria onorata di premio dal R. istituto lombardo di scienze e lettere.

A dimostrare l'interesse di tale lavoro ed il suo valore, basti accennare la vastità della materia trattata. Nel I capitolo sono raccolte e rapidamente, ma abbastanza compiutamente svolte, le *Notizie storiche* sull'igiene come scienza e come arte, e sullo sviluppo progressivamente assunto.

Nel II capitolo e nel III è fatto cenno della legislazione sanitaria negli Stati più civili (Francia, Inghilterra, Germania, Austria-Ungheria, Belgio, Olanda, Danimarca, Svezia e Norvegia, Svizzera, Spagna, Serbia, Stati Uniti, America del sud, Repubblica Argentina).

Il capitolo IV è consacrato all'Italia.

Il capitolo V tratta il problema della riforma sanitaria nello stato moderno, indicando lo scopo, l'importanza ed i limiti dell'azione del governo, della provincia e del comune nella relativa amministrazione.

Il capitolo VI presenta un compiuto progetto di una nuova legge organica per l'ordinamento della pubblica igiene e pulizia sanitaria e per l'esercizio delle inerenti professioni in Italia.

Quale appendice sono aggiunte al libro i due progetti di legge Depretis, 1886 (*Codice della pubblica igiene*), e Crispi, 1887 (*Tutela dell'igiene e della salute pubblica*).

Nell'avvertenza che precede il libro, l'autore fa alcune importanti considerazioni sui criteri che motivarono le modificazioni proposte al codice della pubblica igiene, opera dell'illustre Bertani. Accenna alla istituzione della direzione della sanità pubblica, all'ordinamento provinciale, al consiglio superiore di sanità, alla vendita dei rimedi segreti (ricordando le conclusioni del congresso internazionale di Vienna, 1877, agli ispettori degli stabilimenti minerali, ecc.

Enumerando i vari argomenti dall'autore trattati abbiamo dimostrata l'importanza notevole del suo lavoro.... Il Farallini ha trattati come è sua egregia e nota dote il fare.

Prof. LUIGI CHIMINELLI. — Stazione di Recoaro nelle stagioni estive 1884-85.

È una comunicazione dei casi in cui queste acque ferruginose diedero sotto la direzione dell'autore risultati fortunati. Esse acque sono date da sei principali sorgenti, quattro di proprietà del Governo (Lelia, Largna, Amara, Giuliana), e due di privata proprietà (Capitello, Franco): le più stimate sono però la Lelia e Capitello; questa è meno ricca di quella in bicarbonato di ferro, ma è a vece più ricca di sali di manganese. Tutto prova che conservano inalterata la antica rinomanza, in onta ai due secoli della loro scoperta e di terapeutica applicazione.

Il primo caso d'actinomicosi osservato in Napoli, pel dott. GUELFO VON SOMMER.

L'actinomicete dei bovini fu, son nove anni appena, scoperto dal Bollinger e classificato poi dal Hare; ma son più di sette anni che l'Israel e poi il Pontifik lo riscontrarono nell'uomo.... Ed i casi finora osservati nell'uomo non arrivano che ad una settantina, dei quali un solo fu osservato in Italia dal Canali. L'egregio collega però nota sul proposito, e con giustis-

simo criterio, che trattandosi di malattia infettiva dovette essere sfuggita all'osservazione e confusa con altre morbose manifestazioni. Nel caso del Sommer trattavasi di sviluppo del fungo dal polmone con successiva invasione delle parti contigue e di tutta la corrispondente regione mammellare, anzi anteriore-laterale del torace.

Impossibile è riassumere la concisa, per quanto compiuta, esposizione del caso clinico, che noi indichiamo ai colleghi, sia pella rarità, sia appunto per la completissima esposizione, invitandoli a prenderne cognizione nell'interessante lavoro del collega, edito primamente nella *Rivista internazionale* (1887).

L'acqua di Fiuggi in Anticoli di Campagna, pel dottore
LUIGI BACCHINI.

Quest'acqua godrebbe di qualità assolutamente specifiche e veramente eminenti nelle affezioni calcolose delle vie urinarie e del fegato e nella gotta. Il suo valore oggi ancora si basa sui fatti non sull'analisi sua chimica che non fu ancora fatta. È però poco nota e di ciò il collega fa carico al difetto d'iniziativa, di pubblicità che è tanto condannevole in Italia. E ciò sta bene..... Ma ci permetta pure osservare, che la pubblicità, la *reclame*, val molto, quando però è sorretta da quel complesso di condizioni di comodità, di *confort*, di lusso, ecc., che caratterizzano le più rinomate stazioni estere..... Quali sono le località d'acque che in Italia le offrono; mentre sono una vera necessità pel ricco, pel benestante, ed ammalato?

Manuale di medicina legale, del dott. GARIBALDI MONACO.

Dedicato più specialmente alla gioventù studiosa, è un lavoro di paziente ed intelligente redazione condotto con molto criterio e scelta che merita d'essere apprezzato.

Poi limiti prefissisi limitasi a trattare delle questioni più che altro attinenti alla medicina forense, ed è forse perciò che non ha consacrato un apposito capitolo alle malattie simulate e

dissimulate, provocate ed artatamente aggravate, capitolo che avrebbe completata l'esposizione della materia medico-legale.

Ad ogni modo è un buon libro che dovrebbe far parte della modesta libreria dello studente e del medico pratico, specialmente dei medici condotti, ai quali fa tanto gravemente difetto la possibilità di tenersi al giorno dei progressi della scienza... Progressi d'altronde pella medicina legale nè grandi, nè rapidi, nè radicali, tanto da scemare, anche in lunghi anni, il valore ad un buon lavoro riassuntivo dell'ampia materia, quale è il Manuale di cui diamo l'annuncio.

Dei seguenti lavori dobbiamo limitarci a dare una semplice indicazione, non già perchè minore ne sia il scientifico valore, ma per gli inviolabili limiti che il giornale, pel suo specialissimo scopo e per la sua limitata ampiezza, ci impone.

Il colera nella scienza e nella società. — Studi sperimentali del dott. P. DE TOMA, tenente medico di milizia mobile. — Milano 1888.

Sulla virulenza dello sputo tubercolare. — Studi sperimentali id. id. — Milano 1888.

Sulla cataforesi elettrica, pel dott. A. BOCCOLARI. — Modena, 1888.

Osteo-sinovite fungosa del ginocchio. — Resezione e riunione ossea mercè chiodi d'avorio, pel dott. A. NEGRETTO, operatore dell'ospedale di Treviglio.

Corpo molle nell'articolazione del ginocchio. — Esportazione, id. id.

Riduzione cruenta delle lussazioni del femore, pel dottor G. FIORANI. — Milano.

Sopra alcune forme morbose della vescica, id. id.

Piaghe estesissime ed innesti cutanei, id. id.

Inflamrazione fugace delle sierose nel reumatismo articolare acuto. — Dott. L. MAZZOTTI. — Forlì.

Statistica ed osservazioni sulle cure termali in Abano. — SALVAGNINI. — 1888.

L'epidemia colerica in S. Giovanni Rotondo nel 1886, pel dott. FANCESCANTONIO GIUVA, tenente medico nella milizia mobile. — Napoli.

Studi intorno la questione del zaino. — Conferenza del dott. G. MAZZEI, capitano medico del 68 reggimento fanteria. — Pistoia.

La cremazione. — Conferenza del dott. F. SANTINI, medico di 1^a classe della R. Marina. — Venezia.

Le braccia e le gambe artificiali Beaufort pei malati poveri, pel generale H. H. MAXWELL. — Genova.

Il bagno freddo e l'antipirina nella febbre tifoide, pel dottore G. BALLOTTA. — Lugo.

Di un nuovo sfigmometro, del dott. A. BOCCOLARI. — Modena.

Placca metallica in sostituzione della comune fionda nelle amputazioni. — Dott. L. MEDINI. — Bologna.

Collezione dei più recenti opuscoli scientifico-medici. — Pubblicazione del prof. cav. G. DE NASCA. — Napoli, 1887.

Manuale completo di balneologia, pel dott. VINCENZO PASCALE. — 1888, 2^a edizione. — Napoli, strada Corsea N. 15.

(Bagno freddo, idropatico, caldo, di vapore, di mare, minerale, molle (fanghi), medicamentoso, elettrico, di luce, di aria compressa e rarefatta, ecc.).

Il prof. Cantani accettando la dedica del libro ne fa l'elogio..... Elogio che naturalmente gli vale di larga raccomandazione.

Trattamento delle soluzioni di continuo. — Dott. P. DE GAUDENZI, chirurgo primario dell'ospedale maggiore. — Torino.

(Infiammazione traumatica — Medicazione antisettica — Metodo Lister — Criteri generali pel trattamento delle ferite — Uso chirurgico dell'acqua — Acqua sterilizzata nelle

medicature — Acqua sterilizzata e calda — Riconcontro tra la medicatura Lister e quella all'acqua — Applicazione del metodo — Condizioni essenziali per le neoformazioni riparatrici

Bullettino della R. Accademia Medica di Roma, anno 1887-88.

Tra i diversi lavori che riporta non vogliamo tralasciare di indicare gli interessantissimi seguenti:

POSTEMPSKI. — *Sutura metallica nelle fratture della clavicola. — Resezione enartroideale del femore, processo Wolkmann.*

Colla riserva di trarne a maggior comodo i dati più importanti annunziamo le seguenti ultime pubblicazioni statistiche sanitarie dell'esercito austro-Ungarico:

Ergebnisse der Sanitäts-Statistik der K. K. Heeres in den Jahren 1870-82. — MYRDACZ.

Statistischer Sanitäts-Bericht über die K. K. Kriegsmarine für das Jahr 1885. — UHLIK.

Militär-Statistisches Jahrbuch für das Jahr 1886. — (Ministero della guerra, III sezione del comitato tecnico ed amministrativo).

Il Direttore

Dott. FELICE BAROFFIO generale medico.

Il Collaboratore per la R.^a Marina

GIOVANNI PETELLA

Medico di 1^a classe

Il Redattore

CLAUDIO SFORZA

Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, Gerente.

ASCESSO IDIOPATICO DEL CERVELLO

COMUNICANTE COLL'ESTERNO

DESCRITTO DAL DOTTORE

SOTIS ANDREA

SOTTOWRANTE MEDICO

Memoria letta alla conferenza del 13 marzo 1888
tenuta nell'ospedale militare succursale di Gaeta.

*Obsura textura, obscuriores morbi,
obscurissimae functiones.*

I.

Queste parole che Fantoni quasi due secoli indietro pronunciava in riguardo al cervello, se hanno, in virtù dei progressi conseguiti dalla *istologia* e *fisiologia* sperimentale nella patologia nervosa, perduto di valore e di opportunità, non è da negare che in qualche rincontro non trovino la loro riconferma e meritino di essere ricordate: poichè le lesioni cerebrali, secondo la loro ubicazione, l'estensione ed il modo di svilupparsi, ora presentano una fenomenologia complessa agguinandosi ai sintomi topici quelli collaterali per disquilibrio idraulico; tal altra la sindrome clinica è così povera di manifestazioni morbose, o appena delineata da qualche sintomo comune a malattie di altri organi, da poter esse passare affatto inosservate, se la tumultuarietà dei fenomeni nervosi, con cui si chiude la scena finale della vita non le facesse sospettare, e il tavolo anatomico non le mostrasse nella loro sede e nelle diverse fasi della loro evoluzione. Clinici autorevoli scrivono

essersi l'esistenza di alterazioni encefaliche in taluni casi rivelata solo dal coltello anatomico senza che in vita un solo sintomo ne facesse supporre la presenza. Eppure mi permette credere non essere questa opinione del tutto conforme al vero, nè rispondere essa ai risultati di una diligente anamnesi, nè a quelli di una scrupolosa osservazione. Come un organo reagisce a qualunque stimolo non fisiologico, così il cervello non può sottrarsi a questa legge di patologia generale. Sia un tumore che comprima, o una raccolta purulenta sanguigna, che ne disgreghi o distrugga le fibre, esso risponderà sempre con un disturbo più o meno accentuato delle sue funzioni. Si potrà discutere sulla patogenesi della nota morbosa se cioè sia dovuta a compressione diretta, o a distribuzione sanguigna alterata, ma non si potrà negare. Anche se un focolaio risiedesse in una delle *zone tolleranti*, così chiamate da Jaccoud, nemmeno in questi casi, credo, si abbia una perfetta quiescenza di fenomeni patologici, non vi saranno imponenti note cliniche, mancheranno, p. es., le paralisi, le convulsioni epilettiformi, i disturbi nei vari sensi specifici, ma vi sarà ora un vomito intermittente, ora una cefalea passeggera, o un capogiro, sintomi che passano inosservati perchè coincidono con uno stato di notevole benessere, mentre che colla loro monotonia e costanza mettono in sull'avviso il medico accorto, ammonendolo che qualche processo morboso comincia a svolgersi nella massa encefalica. La pretesa assenza di fenomeni morbosi, ed in ciò mi accosto all'opinione dell'Obernier, è dovuta a fugacità e mitezza di manifestazioni morbose, oppure a presenza di altre condizioni morbose, i cui sintomi mascherano quelli dipendenti dalla lesione cerebrale.

Premesse queste considerazioni fisio-patologiche, necessarie a meglio intendere il valore della presente osservazione, passo alla esposizione del caso clinico, il quale, secondo le mie

limitate cognizioni di patologia nervosa, è uno dei più rari nella letteratura medica, e mentre insegna al clinico come possa una lesione cerebrale decorrere in uno stato florido di salute per parte dell'infermo, ammaestra l'anatomo-patologo che un versamento cerebrale per venire all'esterno più che profittare delle aperture craniche naturali, può scavarsi una via nella spessezza dell'osso; e che mentre un'aneurisma impiega mesi per determinare l'usura di una costola, esso la compie nel giro di pochi giorni.

II.

Brezzi Francesco, soldato nel 4° fanteria, di genitori ignoti, di professione contadino, entrava in questo ospedale il 27 dicembre ultimo. Nell'anamnesi remota, all'infuori di una malattia al perone destro sofferta da piccino, per cui stette 5 mesi a letto, e gli vennero estratti, secondo le sue affermazioni, dei pezzetti d'osso, null'altro rilevasi d'importante. Quale postumo della lesione ossea è residuata una cicatrice all'epifisi superiore del perone, larga quanto un doppio soldo, aderente all'osso che mostrasi leggermente ingrossato.

L'attuale malattia data da tre giorni, e si iniziò senza causa nota verso sera, con febbre a caldo, dolore intenso diffuso alla metà sinistra della faccia con centri d'intensità in corrispondenza del sopracciglio, del forame sottorbitale e del dente canino e 1° molare dell'istesso lato. Il dolore così esteso nell'inizio si ridusse nella notte in confini più ristretti, limitandosi alla sola metà frontale con centro d'intensità al foro sopraorbitale. Il dolore continuo terebrante, come se un succhiello forasse l'osso, presentava degli accessi parossistici, i quali presentavansi indifferentemente di giorno e di notte. Questa sensazione dolorosa aveva una leggera irradiazione sulla tempia

destra. Oltre del dolore osservavasi gonfiore della metà sinistra nella faccia, con arrossimento della guancia, abbassamento dell'angolo labiale e della palpebra corrispondente. Vi era apiressia ed insonnia per le sofferenze dolorifiche.

L'infermo che si presentava nelle migliori condizioni scheletrico-muscolari, oltre i fatti già notati e un leggero catarro nasale e bronchiale, offriva niente altro di notevole nell'esame fisico e funzionale degli altri visceri.

Diario clinico. — 28 dicembre (sera). — Il dolore è calmato per 3 ore, di poi è risalito alla primiera intensità. Temperatura ascellare 38,4; ptosi completa dell'occhio sinistro; invariato il gonfiore della guancia. Benchè risponda opportunamente alle domande, e mostri un'intelligenza svegliata, pure è taciturno.

29-31 dicembre. — In seguito a somministrazioni chinacee, e a frizioni di pomate calmanti, il dolore si è mitigato. Ptosi incompleta, scomparsa la paralisi del facciale. Apiressia, guarita la leggera irritazione bronchiale.

1° gennaio. — Temperatura fisiologica, il dolore diminuito moltissimo, quasi scomparso, se non si presentasse a riprese alla tempia sinistra ed un poco alla destra. In corrispondenza della glabella notasi una tumefazione della grandezza di un grosso pisello a cute integra, non aderente, indolente spontaneamente ed alla pressione, libero dai tessuti sottostanti, a contorni netti, a superficie eguale liscia a consistenza elastica. Condizioni generali ottime; l'infermo si alza.

2-5 gennaio. — Continua l'apiressia; nella sera talvolta si ha elevazione di pochi decimi (37°.8), dolentia mite e intermittente nelle regioni temporali, specialmente a sinistra. Stato generale buono, facoltà psichiche integre. Tumoretto non accenna ad aumentare di volume.

8-10 gennaio. — Ha vomito manifestantesi a digiuno e dopo

il pasto con preferenza nelle ore della digestione; le materie vomitate constano di sostanze alimentari poco digerite, nuotanti in grande quantità di liquido opalino, inodoro.

Persistente il leggero dolore alla tempia, inappetenza, diarrea. Apiressia, la tumefazione frontale, conservando i caratteri di sopra esposti, ha raggiunta la grossezza di una nocciuola.

11 gennaio. — Vomito ribelle alla cocaina ed alla dieta liquida; perdura il dolore frontale e la diarrea; la tumefazione è aumentata di volume, colla cute integra, non aderente, indolente. Colla palpazione non si riesce riscontrare scontinuità dell'osso frontale nè col taxis praticato delicatamente sul tumore si determina una diminuzione nel volume. Apiressia. Condizioni generali e psichiche lodevoli.

12 gennaio. — Vomito meno frequente. Temperatura del corpo fisiologica; la tumefazione ha limiti più estesi raggiungendo la grandezza di una noce con senso di fluttuazione manifesto; indolente; pelle normale.

12 gennaio, ore 3 $\frac{1}{2}$ pom. — Temperatura ascellare 38°.3. Polso 37'. Forte dolore alla fronte ed all'occipite che strappano all'infermo forti gridi e l'obbligano a giacere bocconi; vomito dopo il pasto; nessuna paralisi o contrattura nel volto e negli arti; facoltà psichiche integre; pupille normali reagenti alla luce; v'è fotofobia. L'ammalato dice che il dolore è insopportabile.

12 gennaio, ore 5 $\frac{1}{2}$ pom. — Temperatura 38°.8. Polso 59'. Respirazione stertorosa; abolizione della coscienza; miosi; paralisi degli arti; aritmia cardiaca. Ore 6,25 pom. decesso.

III.

L'infermo entrò all'ospedale con diagnosi di febbre reumatica e nevralgia del 5°, perchè i fatti paralitici non si erano manifestati, nè quando questi si presentarono, ci si credette autorizzati a ricercare altra patogenesi della malattia che in un agente reumatico, il quale eccitando anormalmente i nervi motori e sensitivi della faccia, avesse determinato il loro disordine funzionale. È vero che ricercando diligentemente nell'anamnesi prossima l'etiologia reumatica veniva a difettare, ma d'altra parte considerando il rigore eccezionale della stagione invernale e lo stato dell'infermo che per essere recluta doveva attendere alle istruzioni nelle prime ore del mattino, non era infondato il sospetto che anche senza saperlo egli non si fosse esposto a qualche corrente d'aria fredda nel disimpegno del suo servizio. Favoriva questa origine morbosa la presenza della febbre e del catarro delle mucose naso-bronchiali. La scomparsa nei giorni successivi dei disordini paralitici e delle affezioni respiratorie, l'attenuazione del dolore, ci sembravano fatti così evidenti da non discutere nemmeno non si trattasse nel caso presente di una delle tante paralisi reumatiche così comuni nell'inverno.

Col dissiparsi della prosopalgia segui a breve distanza la comparsa del tumoretto alla glabella; il piccolo volume, la indolenza, la nessuna molestia che arrecava all'infermo l'assenza di qualunque fenomeno d'origine cerebrale, c'indussero nella credenza fosse una piccola cisti, al postutto un piccolo ascesso prodotto da irritazione dell'osso pel massaggio praticato con pomate calmanti sulla parte dolente. Al dodicesimo giorno di malattia comparve il vomito, il quale essendo associato ad inappetenza e a diarrea si credette legato ad un'inflamma-

zione gastro-intestinale. Se non che la sua frequenza, il ripetersi in ore differenti, la persistenza malgrado gli agenti anestetici portati a contatto della mucosa gastrica, ed il cambiamento di dieta, ci tenevano preoccupati facendoci balenare il sospetto non dovesse esso avere origine da una lesione centrale del sistema nervoso. Si pensò che il tumore frontale poteva col vomito essere un esponente del processo morboso che si svolgeva nella massa encefalica, ma quale era questa condizione morbosa?

Per quanto fossero diligenti e ripetute le indagini anamnestiche, scrupoloso ed esatto l'esame sulla tumefazione frontale, si veniva sempre ad un risultato negativo coll'escludere qualunque lesione traumatica a cui l'infermo fosse andato soggetto in un tempo più o meno lontano, come pure si veniva alla conclusione della completa indipendenza del tumore dall'interno del cranio, riflettendo che questo non scompariva col taxis, non si accresceva nello sforzo delle espirazioni, nè presentava alla base scontinuità della lamina ossea frontale. Poteva il vomito mettersi alla dipendenza di un'affezione meningea-incipiente? Ma quale era il momento etiologico della meningite? E perchè si sarebbe esplicata col solo vomito, e non con tutti gli altri sintomi propri della meningite?

La persistenza del vomito e la presenza del tumoretto ci teneva perplessi sull'esito finale della malattia, quasi ci presagiva che si aveva davanti uno dei non comuni casi di lesione cerebrale, di cui la scarsezza dei sintomi non permetteva formulare una diagnosi sicura di natura e di sede. Venuti nell'idea di aspirare il liquido del piccolo ascesso, si era rimandata l'operazione pel dì seguente, quando nelle ore pomeridiane si manifestarono tutti i caratteri di una meningite che condussero il paziente alla tomba.

L'esito della malattia ci spiegava ora il vomito, e la leggera

cefalea, non ci illuminava però intorno alla presenza del tumore frontale, nè sulla patogenesi della meningite. Vi era anzi di più.

Nell'evoluzione del male si notavano due periodi distinti: il primo iniziatosi con una paralisi reumatica che aveva assolto il suo corso in tre giorni; l'altro svoltosi silenziosamente nello stato di salute più lodevole appena svelato dalla persistenza del vomito, e che in due ore fra una depressione nervosa notevole distrusse l'infermo: era logico domandare se era unico o duplice il momento etiologico delle due differenti forme cliniche e se queste si fossero succedute a caso, oppure fossero concatenate in modo da essere entrambe, unitamente al tumore frontale, l'espressione di un medesimo processo morboso. Ammessosi pei caratteri detti di sopra la presenza quasi accidentale della tumefazione alla glabella, riflettendo all'intervallo di completo benessere tra i due periodi patologici, si venne nella convinzione che la paralisi reumatica era stata una affezione a sè, autonoma, non legata alla successiva alterazione meningea, il cui momento etiologico sfuggiva alle ricerche anamnestiche. Quale infatti poteva essere la causa della meningite? Non il trauma perchè su questo riguardo l'anamnesi era silenziosa, e così per tutti gli altri momenti etiologici più comuni della meningite. Tenuto conto della pregressa affezione ossea al perone non potevasi ricorrere all'idea di una meningite tubercolare, perchè erano decorsi molti anni dalla malattia ossea, non tacendo che nel lungo lasso di tempo l'individuo era stato sempre bene, presentandosi nell'attualità nelle condizioni più floride di salute, e con un apparecchio respiratorio dei più sani. Non restava che la meningite reumatica, da ammettersi in questo caso, ma anche questa patogenesi non reggeva alle obiezioni di una sana critica.

Doveva ammettersi che l'agente reumatico, eccitando anor-

malmente i nervi della faccia, ne aveva determinata la paralisi istantanea, mentre aveva bisogno di un periodo quasi di incubazione pel compimento di tutti quei processi fisio-patologici, ultima manifestazione dei quali era la meningite.

Era a considerarsi ancora che se è indiscussa la etiologia di una meningite per riscaldamento, e ne sono frequenti i casi, è affatto dimostrata l'esistenza di un'affezione meningeale, determinata non dal reumatismo come malattia discrasica o infettiva, ma dalla semplice causa reumatica. D'altra parte era poco razionale l'ammettere una meningite da causa ignota; preferibile piuttosto la confessione che il momento etiologico esistesse ma sfuggisse all'analisi clinica.

Il reperto necroscopico doveva dunque dimostrare se vi era un nesso tra il tumore e lo svolgersi della lesione cranica, se i disturbi paralitici erano stati il prologo e la meningite la fase ultima dell'identico processo morboso, oppure l'effetto di due cause diverse, qual era la patogenesi di questa meningite.

IV.

Autopsia. — Cadavere d'individuo di buona costituzione con masse muscolari bene sviluppate, colorito del corpo in generale pallido leggermente verdastro sull'addome, rosso-bleu sulle parti declivi. Notasi alla testa del perone destro una cicatrice lunga quasi 3 centimetri, poco pigmentata, aderente all'osso sottostante. Sulla glabella riscontrasi una tumefazione della grandezza di un doppio soldo, a cute integra con distinto senso di fluttuazione, irreducibile sotto le diverse manovre che vi si praticano. Menato sulla stessa un taglio a croce, fuori esce poca quantità di pus, cremoso, inodoro, il quale è contenuto in una cavità della grandezza di una nocciuola, la parete dell'ascesso di colorito rosso-giallastro è fatta per la maggior

parte dai tessuti cutanei, solo per la base dell'osso frontale, privo del periostio, il quale ad un centimetro dalla radice del naso presenta un foro, nel quale si addentra uno specillo piccolo con direzione in basso ed in fuori.

Cavità cranica. — Le ossa delle convessità mostrano nessuna alterazione. Nell'asportare la calotta cranica si osserva una raccolta purulenta in vicinanza dell'apofisi cristagalli tra l'osso frontale sinistro e la corrispondente dura meninge che è in tal punto scollata. I grandi seni turgidi di sangue. La dura madre si stacca facilmente dalla calotta cranica e dagli emisferi cerebrali sottostanti. La pia meninge mostrasi di color rosso vivo, diffuso, e si asporta con facilità dalle sottostanti circonvoluzioni. Nell'estrarre la massa encefalica notasi alla base e precisamente nella fossa cranica anteriore a sinistra colletto tra le circonvoluzioni e le meningi del pus di colore giallastro, inodoro, mentre nelle fosse craniche media e posteriore una quantità di siero (50 grammi) torbido con fiocelli fibrinosi. La superficie del cervello mostrasi ben conformata, di aspetto roseo, di consistenza normale, meno all'apice del lobo frontale sinistro (faccia inferiore) dove da una piccola scontinuità fuoresce alla minima pressione gran copia di pus di buono aspetto. Praticato un taglio longitudinale in questo segmento si osserva una cavità della grandezza di un uovo di pollo, scavatasi nella spessore della sostanza bianca, che è tutta scomparsa. La parete del cavo ascessoide è irregolare, anfrattuosa, di aspetto rosso-grigiastro, di consistenza mixomatosa con piccole lacinie libere, come piccoli brandelli di sostanza nervosa.

La zona circostante all'ascesso all'infuori di un piccolo grado di rammollimento presenta nulla di notevole. Nel resto della massa encefalica nessun'altra alterazione anatomica.

Le ossa della base dal cranio non mostrano lesione di sorta:

soltanto nelle eminenze mammillari della fossa frontale sinistra si riscontra un forellino con direzione in dentro, in basso e verso l'esterno. Segando verticalmente il cranio per 2 centimetri in corrispondenza delle orecchie, e congiungendo le due scissure con un taglio trasversale menato a $4\frac{1}{2}$ centimetri dall'incisura nasale del frontale, si riscontrano i seni frontali ripieni di pus, che esce in copia praticandosi la specillazione dei due fori; immessa una pagliuzza nei forami si rileva che il foro interno comunica col seno frontale sinistro mercè un canale lungo $3\frac{1}{2}$ centimetri; mentre il foro esterno lo è col seno frontale destro per una lunghezza di $4\frac{1}{2}$ centimetri.

L'etmoide e i seni frontali integri per quanto si desume dall'esame esterno. Enucleati i bulbi oculari non si trova nulla di anormale nelle ossa del cavo orbitario.

Cavità toracica e addominale. — Nessuna alterazione anatomica; solo la milza presenta leggero aumento di volume; è facilmente distaccabile dall'epiploon e dal diaframma, con colorito ardesiaco; consistenza poco diminuita. Al taglio l'aspetto è color rosso-scuro, abbondante la polpa splenica che si raccoglie come poltiglia color feccia di vino sul taglio del bisturi.

V.

Epicrisi. — Il reperto necroscopico mentre confermava la meningite, diagnosticata in vita, mettendone in evidenza la patogenesi, smentiva colla presenza dell'ascesso nel lobo frontale tutte le previsioni diagnostiche sulla paralisi di origine reumatica e sulla autonomia del tumore frontale dal tumore del cranio. Nè della smentita si deve arrossire, perchè la medicina non è la matematica in cui partendo da alcuni dati indiscutibili si ottengono sempre gli stessi risultati. Al clinico deve interessare più una diagnosi sbagliata che un'altra esatta,

perchè colla prima non si fa che confermare dogmi scientifici registrati nei libri e consacrati dalla pratica giornaliera, mentre colla seconda si deve correggere qualche cosa, ci si deve dare ragione dell'errore.

Nè comprendo la trepidazione in alcuni medici che il tavolo anatomico smentisca la malattia diagnosticata in vita, non si è esposti a rimproveri quando nello stabilire la natura e la sede di un processo morboso, che la necroscopia sconfessa, si parti da criteri clinici e patologici sicuri ed indiscussi. Si abbandonì il puerile timore che una diagnosi erronea ci tolga quella riputazione che pure ci costa vita che si abbrevia, lavoro che ci logora (Ria).

Ad incoraggiamento dei timidi ricordo il caso capitato al prof. Tommasi, il quale in una epatopatia avendo ammesso la gomma del fegato, fu dall'autopsia rilevata una cisti di echinococco, ebbene il grande clinico nel giudizio postumo, rilevando l'errore diagnostico, soggiungeva che se nella pratica avesse incontrato cento volte l'istesso caso, avrebbe sempre diagnosticato la gomma non l'echinococco.

Ricordata la discussione clinica, esposto il reperto necroscopico rifacciamo la cronaca dei fatti morbosi, dando a ciascuno la sua interpretazione fisiologica.

La raccolta purulenta nel lobo frontale distrugge l'idea che la paralisi e i dolori con cui si iniziò la malattia si dovessero all'influenza reumatica. Per spiegare la prosopalgia, è mestieri ricordare, avere noi supposto il momento etiologico reumatico, poichè nell'anamnesi prossima si taceva di una qualunque causa da raffreddamento.

Nè credo si voglia persistere in quest'idea col ricercare una origine problematica della malattia, mentre se ne ha una tanto prossima ed evidente che sarebbe irrazionale il negarle qualunque influenza patologica.

Formatosi l'ascesso del cervello questo se per la sua ubicazione non poteva produrre sintomi di compressione diretta, determinava però un certo squilibrio nella distribuzione della massa sanguigna nell'interno del cervello come pure uno spostamento nel liquido cefalo-rachidiano per cui si ebbero i dolori diffusi alla faccia e le paralisi del 3° e 7° nervo cranico. E che i fenomeni paralitici fossero dovuti a disturbi circolatori, si desume oltre che dalla transitorietà della paralisi, mentre dovevano essere persistenti se dovuti a compressione locale, anche dal decorso della paralisi stessa, difatti questa fu completa e persistente più nell'oculo-motore e propriamente nel suo ramo dell'elevatore della palpebra che era in contatto più diretto della lesione cerebrale, mentre fu quasi incompleta quella del 7° che in virtù della sua distanza era in caso di sentire meno le conseguenze del focolaio purulento. Oltre di che riflettendo sul diario clinico non si può non essere colpiti dal fatto che la scomparsa della paralisi precedè di qualche giorno la comparsa del gonfiore alla fronte, quindi doveva esservi un nesso di causalità tra i due fenomeni morbosi, per cui dato l'uno doveva per necessità mancare l'altro.

Questa relazione tra il tumore frontale e la paralisi del 3° e 7° non può spiegarsi altrimenti che, ammettendo un disturbo o uno spostamento del liquido cefalo-rachidiano determinato dalle insorgenze e dallo sviluppo dell'ascesso, che aveva dato come fenomeni collaterali i disordini motori e sensitivi; in seguito, il pus scavandosi nell'osso una via verso l'esterno, la pressione intracranica era diminuita, se non del tutto cessata, donde ritorno all'equilibrio fisiologico dei liquidi cerebrali ed in conseguenza scomparsa dei disturbi dei nervi cranici.

Succedeva in una parola nell'interno del cranio quello che si osserva in un ascesso della superficie cutanea; finchè il pus è incistato determina tumefazioni dei tessuti circostanti, edema

infiammatorio ed altre alterazioni; appena il pus viene allo esterno, e, mercè un drenaggio, si evita qualunque ristagno marcioso, i tessuti vicini ritornano allo stato di nutrizione normale. Dissipate le paralisi, rimase quale esponente della lesione cranica la leggera cefalea, la quale causata dapprima da un risentimento meningeo, fu in seguito sostenuta dalla leggera flogosi adesiva delle meningi e dal passaggio del pus nella sostanza ossea, spiegando così, oltre il dolore al sopraciglio sinistro, quello della tempia destra per l'azione irritante del pus nel seno frontale destro.

Il tavolo anatomico dunque rivelò la presenza di un vasto cavo ascessoide nel lobo frontale; poteva essere questa diagnosi sostenuta in vita, e ritenersi l'ascesso frontale come la propaggine dell'altro cerebrale? No, poteva simile affermazione essere una felice intuizione non però una diagnosi fondata su principii scientifici.

Che il tumoretto non comunicasse coll'interno, la nessuna scontinuità ossea, la conoscenza anatomica dell'assenza in quel punto di fori naturali, la irreducibilità del tumore al taxis, il suo volume costante negli sforzi della espirazione, tutta la sindrome clinica induceva in quest'idea.

Dippiù la clinica insegna che una raccolta purulenta per venire all'esterno alcune volte si è giovata delle aperture naturali craniche, tal altra si è aperta una via forando l'osso temporale, parietale, mai, ch'io sappia il frontale. Difatti il versamento del contenuto dell'ascesso può avvenire per:

a) Saldamento degli involucri cerebrali colle ossa del cranio, rottura dell'ascesso nel punto ove era avvenuta l'aderenza e passaggio del pus attraverso le ossa al di sotto del cuoio capelluto (Bruns);

b) perforazione dell'etmoide e passaggio del pus nei seni frontali e nella cavità nasale;

c) perforazione dell'osso temporale, passaggio del pus nella origine zigomatica al di sotto del muscolo temporale (Wreden);

d) perforazione della membrana del timpano e versamento del pus nella cavità del medesimo (Odenius);

e) versamento del pus all'esterno attraverso la cavità orbitaria (Banchet);

f) marcia progressiva di un ascesso verso le pareti esterne e vuotamento del contenuto del medesimo attraverso di aperture esistenti nell'osso in conseguenza di una frattura di data più o meno antica (Gränlich).

Sarebbe il presente forse il primo caso in cui il pus si sia scavata una doppia via, l'una dal foro della fossa orbitale sinistra al seno frontale sinistro lunga $3\frac{1}{2}$ centimetri, l'altra dal seno frontale destro al foro sito sopra la glabella della lunghezza di $4\frac{1}{2}$ centimetri con una comunicazione tra i due seni mercè qualche perforazione della lamina perpendicolare dell'etimoide, poichè all'infuori del caso di Wendt nel quale l'ascesso cerebrale per mezzo di una lacuna esistente nell'osso frontale comunicava con un ascesso sotto-cutaneo situato esternamente all'osso medesimo, ch'io mi sappia nella letteratura medica non è registrata alcuna osservazione di un ascesso cerebrale che venisse all'esterno percorrendo così lungo tratto di sostanza ossea, necrosata in breve tempo. Era naturale quindi che, in virtù della anfrattuosità del canale, non si potesse stabilire una comunicazione diretta tra ascesso interno ed esterno, così da ottenersi la riduzione col taxis, e l'aumento di volume in tutti gli sforzi di tosse: come pure la piccolezza del foro frontale, la nessuna scabrezza della lamina ossea spiegano l'inefficacia degli esami semiologici per constatare qualche lesione ossea che permettesse lo scolo all'esterno del liquido endocranico. Ho detto più sopra che la diagnosi in vita di *ascesso cerebrale* avrebbe costituito una divinazione,

non un diagnostico basato sui principii fisiopatologici. Se lo infermo fosse vissuto altri pochi giorni così da permetterci l'aspirazione del pus, o l'oncotomia, dubito si sarebbe addivenuti alla diagnosi di ascesso cerebrale. La stessa presenza del foro osseo avrebbe fatto pensare ad una lesione dell'osso etmoidale o frontale, ed il vomito e la cefalea continua, si sarebbero ascritti ad un'irritazione meningea suscitata e mantenuta dal processo morboso svolgentesi nei tessuti ossei. La transitorietà della paralisi non autorizzandoci a crederle di natura centrale, ma periferica, la diagnosi di ascesso cerebrale diveniva sempre più insostenibile, quando è risaputo che la mancanza di dati etiologici in simili rincontri non permette che una definizione del male molto probabile ed incerta; invero quali sintomi si avevano per ammettere l'esistenza dell'ascesso cerebrale?

Il vomito e la cefalea sono manifestazioni così comuni ad altre malattie, e così frequenti in qualunque lesione cerebrale da non bastare per se soli a giustificare una diagnosi di tanta importanza. Se i disturbi paralitici fossero stati permanenti o avessero segnato il principio di altri disordini nervosi, certo si era nel dovere di ammettere un processo morboso intracranico, ma su fenomeni fugaci e di poca entità sarebbe stato assurdo formulare la definizione del male in una raccolta purulenta encefalica. E poi qual'era il momento etiologico di questa suppurazione?

Nel presente caso mancavano i più comuni momenti etiologici dell'ascesso cerebrale, invero nell'anamnesi non si faceva cenno di traumatismi, di processi ulcerativi delle ossa del cranio, di pregresse malattie infettive; e l'esame semiologico negativo degli altri visceri faceva escludere come causa un embolo, sia partito dalle valvole cardiache, sia da focolai bronchettasici o gangrenosi del polmone o da focolai pioe-

mici di altri organi. Essendo l'infermo stato affetto da lesione ossea nell'adolescenza, poteva pensarsi essere questo il punto di partenza dell'embolo che, arrestatosi nel cervello, vi avesse suscitato il processo suppurativo. Ma calcolando il tempo decorso dalla malattia ossea a quella cerebrale si resterebbe molto meravigliati della lunga latenza del focolaio purulento senza alcun lieve disturbo funzionale; è vero che il periodo di latenza assegnato all'ascesso cerebrale varia secondo gli autori, e mentre Lebert lo fissa a 2 mesi, vi ha altri che lo riduce a pochi giorni (Huguenin) mentre in alcuni casi la sua durata ha oscillato intorno a 21 (Gerhardt) e 26 anni (Harlin).

Quindi se a rigore di termini non stupirebbe tanto la quiescenza patologica dell'ascesso cerebrale, l'assurda patogenesi troverebbe la più eloquente confutazione nello stato del cavo ascessoide: nel reperto necroscopico si è trovata la parete racchiudente l'ascesso irregolare, anfrattuosa con piccole lacinie nervose pendenti, ed il tessuto cerebrale circostante un poco rammollito; ora per concorde opinione dei patologi, più l'ascesso è antico più tende ad incistarsi, a formarsi una capsula più o meno fibrosa; per l'opposto più il suo sviluppo è rapido, recente, altrettanto irregolare è la cavità che lo contiene.

Ebbene questa membrana liscia tomentosa, mancava nel reperto, quindi nel caso nostro l'ascesso era acuto, di data non antica, e ciò sia per i disturbi nervosi comparsi in tempo breve, sia per i suoi caratteri anatomici, avendo tutti gli autori, che si sono occupati dell'ascesso cerebrale, concluso che la membrana incapsulante si forma in un periodo di tempo oscillante tra 4, 8 settimane (Gull, Schott, Lebert).

L'assenza quindi di una causa produttrice della suppurazione ci inclina a far ritenere la natura idiopatica dell'ascesso. Ed è con una certa trepidazione che si avanza questa diagnosi, ben conoscendosi come da molti si ritiene problematica l'esi-

stenza di tali ascessi. Ma più che trincerarsi in un scetticismo sistematico, gioverà ammettere la rarità di ascessi cerebrali primarii, anzichè l'assoluto difetto. Gull in 47 casi e Mejer in 8 osservazioni lo riscontrarono ciascuno una volta. Lo Strümpel parlando degli ascessi primarii del cervello, assicura averne visti parecchi in un'epidemia di meningite cerebro-spinale, inclinando ad ammetterne l'origine dalla stessa sostanza infettiva che produceva la meningite. Huguenin ha visto 2 casi in cui la mancanza di un momento etiologico indusse nello errore diagnostico.

Nel primo caso si aveva febbre intermittente a tipo ternario invadente con freddo, declinante con sudore, vi era tumore splenico ed epatico che aumentavano di volume nelle ore di piressia, diminuivano raggiungendo quasi il volume fisiologico nell'intermittenza. Fu diagnosticato febbre intermittente. Assenza di qualunque sintomo cerebrale, se si eccettui la cefalea piuttosto viva. Dopo tre accessi di febbre il malato non si riebbe più, rimase immerso in profondo coma e soccombette nel giro di poche ore.

Il secondo caso è quasi simile al precedente se non che qui la febbre cedette ai preparati chinacei sicchè si ebbe guarigione completa. Per nove giorni si ebbe apiressia completa ed in questo intervallo solo tre volte il vomito. Cessato il vomito l'infermo, all'infuori di una leggera cefalea presentavasi in condizioni buone di salute, quando si svilupparono i sintomi di una meningite basilare, con cui si estinse la vita. All'autopsia si trovò *ascesso nella parte del lobo frontale sinistro, ascesso nel lobo temporale destro, ampolle in ambedue i nervi ottici, caseificazione delle glandole bronchiali, leggera melanosi del fegato e della milza.* Credo adunque che se nella letteratura medica benchè rare, non fanno difetto osservazioni d'ascessi cerebrali idiopatici, il nostro caso possa non inde-

corosamente figurare fra questi ultimi, quando della sua patogenesi non fu possibile riscontrare dato alcuno.

E qui soltanto per analogia piacemi ricordare che generalmente si ammette anche per l'ascesso del fegato la sua origine secondaria a malattie del peritoneo o del tubo gastro-enterico, negandosi per tal modo l'esistenza dell'ascesso primario; eppure il Frerichs l'ha osservato 4 volte ed il Ria ed il Biondi una volta. Sicchè quando ci troviamo dinanzi osservazioni cliniche i cui reperti necroscopici infirmano leggi fisiologiche e patologiche fra le meglio stabilite anzi che dichiararle poco attendibili, schermendosi sotto l'egida di un'imperfetta constatazione dei più noti momenti etiologici, o di un accurato esame anatomico sarà più utile per la scienza discuterle, anzichè negarle, e rintracciarne l'oscura patogenesi, *sosteniamo la legge*, diceva in uno di questi casi il prof. Armanni, *e spieghiamo il meglio possibile le eccezioni*.

Se è difficile spiegare la patogenesi dell'ascesso in questo caso non sarebbe, ora che se ne conosce la sede, giustificata la sorpresa per l'assenza di qualunque sintomo proprio del focolaio, poichè quando una lesione non interessa parti importanti del cervello può durare a lungo senza alcuna manifestazione morbosa. Per poco che si rifletta ai risultati della fisiologia sperimentale, per cui i centri psicho-motori sono raggruppati nella regione dell'Hitzig, e quelli sensoriali nei lobi occipitali e temporali, per poco che si consideri ai progressi della istologia che ha dimostrato essere la sostanza bianca del lobo frontale formata quasi tutta da fibre commessurali a cui la fisiologia finora non ha attribuito specialità di funzione, resta spiegata la deficienza di fenomeni paralitici motori o sensitivi progressivi o permanenti, e la sola presenza dei fenomeni generali comuni ad ogni lesione cerebrale. E vero che Albertoni stimolando la sostanza bianca sottostante ai centri

corticali motori determinava convulsioni nella parte opposta del corpo, nè si cancellano gli insegnamenti della clinica per cui le distruzioni di qualunque natura interessante la sostanza bianca tra i gangli basilari producono emiplegie ed emianestesi e durature, ma è a riflettersi che in questi rincontri non sono le fibre interemisferiche o di associazione che vengono spostate e compresse, sibbene le fibre nervose miste che dalla corteccia si portano a mezzo dei peduncoli cerebrali nel midollo allungato e spinale. Quando dunque resta intatta la capsula interna ed il suo prolungamento verso la sostanza grigia, integre alcune speciali zone della corteccia cerebrale, illesi i gangli della base resta giustificata l'assenza di qualunque nota clinica rilevante. Nè le cliniche osservazioni smentiscono i corollari fisiologici registrati dalla dottrina delle localizzazioni cerebrali. Trousseau racconta di un ufficiale che in duello ebbe da una palla forato il capo da una tempia all'altra; il proiettile *passando pel mezzo dei lobi frontali e cacciandosi dinanzi della sostanza cerebrale non produsse afasia nè paralisi*. Un ascesso cerebrale frontale, fu dall'Haguenin trovato, situato al di sotto della circonvoluzione cerebrale anteriore ed in basso in corrispondenza della fossa di Silvio, località questa in cui la presenza di un focolaio morboso è da tutti gli autori ritenuta siccome cagione di paralisi, ora il suddetto ascesso non aveva dato luogo ad alcuna di cotali lesioni, nè ad afasia quantunque occupasse il punto più adatto a produrre lo sviluppo di quest'ultima alterazione: questo ascesso però aveva lasciate intatte le fibre della capsula interna, il prolungamento di questa verso la corteccia, nonchè i gangli basilari.

Qual era il trattamento curativo da praticarsi in questo caso?

Se l'ammalato fosse vissuto ancora dei giorni da permetterci l'aspirazione e l'incisione dell'ascesso, se la presenza del

forame frontale e la concomitanza del vomito ci avessero posti in sull'avviso di una raccolta purulenta nell'interno del cranio non so se si sarebbe ricorso a qualche trattamento più energico. Non potendosi diagnosticare l'ascesso cerebrale non si poteva ricorrere all'*ultima ratio*, alla corona del trapano. Ma ammessa anche questa divinazione diagnostica era da accingersi all'atto operativo? Son convinto negativamente, non che mi spaventasse la statistica del Bluhm in cui la mortalità degli operati di trapanazione ascende al 54,25 p. 100, perchè oggi mediante l'antisepsi rigorosa, l'atto operativo non dà risultati così sconcertanti, e basta per persuadersene leggere la statistica dell'Horsley che in 10 operati di trapano per epilessia conseguì 9 successi. Non era dunque il dubbio risultato dell'operazione che avrebbe imposto, bensì l'incertezza della sede dell'ascesso. — Si avevano fenomeni topici, speciali, in virtù dei quali si potesse con precisione matematica formulare la diagnosi di sede? No, apertosi il cranio per l'aspetto normale del cervello si sarebbe dovuto andare, sondando la massa cerebrale dell'emisfero sinistro sino a scovire la profondità dell'ascesso, nè credo tali manovre riescano inoffensive.

D'altra parte se lo scopo da conseguirsi colla trapanazione consisteva nel favorire lo scolo del pus all'esterno e nella sottrazione da parte del cervello da una compressione più o meno accentuata della raccolta purulenta, questo esito senza il sussidio chirurgico, si era già ottenuto, essendosi il pus fatto strada all'esterno, quindi inutile il ricorrere a mezzi cruenti. Che se nonostante la derivazione all'esterno del pus si ebbe l'esito letale, dubito che eguale insuccesso non si fosse deplorato qualora ci si fosse affidati alle risorse del processo operativo, quando si sa che la trapanazione ha maggiori probabilità di riuscita allorchè il versamento ha posto fuori della dura madre, anzichè quando trovasi proprio nella sostanza

cerebrale; in questo caso se anche si giungesse al vuotamento completo, seguirebbe un'infiammazione mortale.

Dall'esposizione del seguente caso clinico si possono dedurre le seguenti conclusioni :

1° Malgrado l'esistenza problematica dell'ascesso idiopatico del cervello ammessa dagli autori, vi ha dei casi rari in cui il reperto necroscopico negativo sulla loro patogenesi, ci autorizza a dichiararne la loro natura primaria.

2° La raccolta purulenta, accompagnata solo da fenomeni di poco rilievo, può venire all'esterno forando l'osso frontale e l'etmoidale.

3° Anche quando la marcia si è aperta un cammino all'esterno può aversi un esito infausto.

4° In tali riscontri la trapanazione costituirebbe una temerità per la dubbia esistenza del focolaio purulento, per la incertezza della sua sede, e per la sua profondità nella spessore della sostanza cerebrale.

RIVISTA MEDICA

Flemmone acuto della faringe da infezione primaria. —

Prof. SENATOR, e dottori LANDGRAF, HAGER e BARUCH. —

(*Berliner klinische Wochenschrift*, N° 5, 6, 12 e 13, 1888).

A principio di quest'anno, l'eminente prof. Senator comunicò all'associazione medica di Berlino quattro casi dell'enunziata malattia, occorsigli in varie epoche, ed all'appello di lui, che ne pose in rilievo l'importanza per il primo, risposero bentosto i dottori su mentovati, recando ciascuno il contributo delle proprie osservazioni. Trattasi d'una infermità gravissima, poco conosciuta segnatamente sotto il punto di vista clinico, letale in $\frac{5}{6}$ dei casi fin oggi noti: è un pericolo nuovo per l'umanità, sicchè giova richiamare su di esso l'attenzione nostra, traendone un sunto piuttosto esteso dal diffuso periodico tedesco, per l'interesse pratico e scientifico che potrà offrire.

Il Senator ebbe a curare nel settembre dell'anno scorso un tornitore in metallo di 36 anni, che dopo aver tracannato tutto d'un fiato un bicchier di birra, a corpo sudante, ammalò subito di dolori alla gola e molestia nella deglutizione. Ben presto la favella si rese difficile, e riapparve la raucedine, di cui aveva avuto a lagnarsi due settimane innanzi, ma che s'era interamente dileguata in brevissimo tempo, mercé gargarismi di clorato potassico. All'entrata nell'ospedale *Augusta* l'infermo prese a dimenarsi per il letto, a causa di dolori al collo e di senso di soffocazione. La regione sottomascellare leggermente gonfia, era pur dolente alla pressione: la mucosa delle fauci fortemente arrossita, non era ricoperta da essudati; la temperatura ascellare a 39° C: polso frequentissimo, respirazione alquanto dispnoica: l'e-

same fisico degli organi interni negativo: le urine fortemente albuminose. A seguito di fomenti ghiacciati intorno al collo e di pillole di ghiaccio per bocca, potette, l'indomani, deglutire e respirar meglio; ma, l'irrequietezza, calmatasi con la morfina, ritornò in scena, il sensorio si perturbò gravemente, insorse delirio, e con una temperatura di soli 38,8 c. il poveruomo morì quasi improvvisamente. Senator, pur riconoscendo che s'era trovato dinanzi ad una malattia d'infezione, non riuscì a precisarne la natura specifica: poté però escludere le più ordinarie malattie infettive, nonché quelle più rare, come il carbonchio e la così detta malattia degli stracci. Soltanto l'autopsia gli porse l'idea del flemmone faringeo, essendosi avuto il reperto d'una infiltrazione purulenta del tessuto sotto-mucoso, che si propagava lungo i vasi fin verso il torace, e mentre l'esofago, per strano contrasto, mostravasi interamente pallido, la mucosa gastrica era straordinariamente arrossita, gonfia, pastosa, ispessita ed emorragica: la milza ed il fegato alquanto ingranditi ed i reni di poco aumentati in volume ed intorbidati.

Edotto da questo, l'insigne clinico di Berlino non esitò a diagnosticare per faringite flemmonosa primaria un secondo caso che gli si presentò a breve intervallo di tre settimane. L'osservazione cadde sopra un giovane negoziante di 29 anni, che, da forte bevitore di birra che era, sollazzatosi una sera con amici buontemponi, di lì a due giorni ammalò subitanamente di dolori allo stomaco e vomito, a tale che il dottor Strassmann, chiamato a curarlo, fece diagnosi di gastrite tossica in base al dato anamnestico dell'errore dietetico pregresso. Ma bentosto apparvero sintomi faringo-laringei, analoghi al caso precedente, e sintomi generali ancor più gravi, con un particolare esantema alle gambe, del genere di quelli che non raramente si osservano negli stati settici. L'adinamia dominò il quadro clinico, e l'infermo, con febbre alta e delirio, spirò anche improvvisamente al cadere del quarto giorno di malattia. All'autopsia, eseguita dal dott. Gravit, l'illustre Virchow, cui furono presentati i più importanti pezzi anatomico-patologici, dettò il reperto per il protocollo, i cui dati più salienti per il caso sono: « flemmone profondo faringeo, con

«incipiente diffusione alla laringe: gastrite proliferante:
«grosso tumore splenico: nefrite parenchimatosa con pielite
«emorragica».

Questi due casi dell'anno scorso ne richiamarono alla memoria del Senator altri due, osservati pur nello stesso ospedale *Augusta*, in epoca precedente, nelle persone d'un operaio e d'un lattaio, rimasti sempre per lui oscuri, in uno dei quali l'inizio con brividi, e nell'altro il decorso subdolo della malattia, che per l'insieme dei sintomi fu scambiata con l'ileotifo, trassero per parecchi giorni in inganno l'osservatore, finché non si appalesarono fenomeni gravi da parte della faringe, che ben presto condussero a morte i due infermi. La necropsopia, praticata da Israel di Berlino sul lattaio, e da Orth, attuale prof. a Gottinga, sull'operaio, rivelò una faringite flemmonosa, analoga a quella che si rinviene nel carbuncchio, nel vaiuolo e nell'eresipela della faccia: nell'operaio, morto al 14° giorno di malattia, e sospettato in principio infermo di leggiero tifo addominale, non si trovò nell'intestino, a mucosa pallida, alcuna ulcerazione specifica.

«In tutti questi casi si tratta (così precisamente si esprime l'autore) d'una malattia febbrile, con elevazioni termiche moderate, che si manifesta per tempo con dolori di gola e difficoltà nella deglutizione, ai quali sintomi s'accompagnano poi disturbi della laringe, particolarmente una più o meno rilevante raucedine e dispnea, ed infine alterazioni del sensorio cui, in breve tempo, segue la morte, senza che gli organi interni più vitali presentino alterazioni d'importanza. Il costante reperto anatomico, che conferma i sintomi morbosì osservati in vita, consiste in una flogosi purulenta diffusa dei tessuti profondi della mucosa faringea, d'onde, in via secondaria, si propaga alla laringe, alle glandole ed anche agli altri organi, che ne restano perciò alla stessa guisa affetti. La malattia ha sempre colpito persone perfettamente sane per lo innanzi, senza che sia stato possibile accertarne il momento etiologico».

Senator, spigolando nella letteratura medica, opina che molti casi, presentati nella rubrica delle laringiti primitive flemmonose, siano invece da rapportarsi agli anzidetti di fa-

ringiti, nei quali la laringe fu presa in secondo tempo: e fra i parecchi che gli autori riferiscono, egli, ponendone in dubbio alcuni del Sestier, e taluno di quei che Morell Mackenzie descrive col titolo di: *laringite edematosa tipica*, ritiene per fermo, analogo ai propri, un caso del Cruveilhier: sicchè, questo si aggiungerebbe quinto fra i bene accertati dal Senator.

Non già che l'autore disconosca che laringiti flemmonose possano insorgere primitivamente, ma soltanto avvisa che sia da tenersi in guardia, e restringerne il numero, perocchè, in seguito a considerazioni d'ordine anatomico, egli sia indotto a ritenere la faringe per più direttamente esposta all'aggressione dei germi morbigeni, come quella che, messa nel punto d'incrociamiento delle vie respiratoria e digestiva, ben potrebbe chiamarsi *vestibulum morborum*, come gli antichi fecero della vena porta l'uscio d'entrata di molte malattie (*porta malorum*). Quindi il Senator, riferendosi ai citati casi, ammette indubbiamente una faringite flemmonosa primaria da infezione, da non confondersi con quella puro flemmonosa, ma secondaria alla scarlattina, al vaiuolo, alla difterite, ed anche, come recentemente ha indicato il Gerhardt, all'erisipela, ed il Fränkel ad altre affezioni. L'ignoranza del momento etiologico non è una ragione per escludere questa possibilità, perchè in tal caso dovrebbero parimenti eliminarsi, dal novero delle primarie, quelle acute pleuriti purulente che conducono rapidamente a morte con sintomi tifosi, senza che all'autopsia sia possibile di rinvenire il primitivo focolaio marcioso, non meno che quelle rare, ma accertate peritoniti purulente, che si osservano particolarmente nelle donne, senza che negli organi sessuali (traverso i quali pure è indubitabile che abbia avuto luogo il trasporto dei germi infettivi) riesca di scoprire l'originario punto leso, ed anche alcune gravi osteomieliti infettive, alcuni altri casi enimmatici di gastriti flemmonose, e forse talune maligne endocarditi ulcerose; tutte le quali malattie, ad onta che ne resti oscura l'etimologia, sono dagli autori accettate per primarie. Fin qui il Senator: or ecco le osservazioni altrui.

Il maggior medico Landgraf, in contemporaneità del secondo caso recente del Senator, ebbe a curare un infermiere della clinica del Gerhardt, il qua'e, stato sempre sano per lo innanzi, dopo aver mangiato una coteletta, avvertì dolore di gola e la sensazione di corpo estraneo, come d'un pezzo di osso che vi si fosse impiantato. Si sviluppò rapidamente una intensa faringite, cui fece seguito, in modo celerissimo, una laringite così violenta da dominare la scena, e far temere per la vita dell'infermo. In previsione d'un possibile intervento chirurgico furono approntati gli strumenti per la tracheotomia, ma non si giunse a tanto, chè il malato, levatosi bruscamente a sedere in mezzo al letto, cadde riverso all'indietro, e morì di paralisi acuta di cuore, alla stessa guisa che si osserva nella difterite, nella scarlattina, per effetto di veleno pernicioso.

In questo caso è da rilevare la straordinaria rapidità di evoluzione (52 ore circa), e la particolarità offerta dal reperto anatomico-patologico, oltrechè di una gastrite emorragica, anche d'un ingorgo cospicuo delle glandole salivari, da servire d'indizio per una possibile introduzione del germe morbigeno nella faringe e nello stomaco, a mezzo del cibo. A maggiore illustrazione di questo caso, ed a meglio scolpire nella mente la fallacia d'una analogia sintomatologica, il Landgraf ricorda che, nella estate dell'anno passato, gli venne fatto di osservare un cameriere di 55 anni, che, per aver mangiato una sera delle uova fritte al lardo e condite con erba-timo, suo cibo favorito, ammalò istantaneamente di dolori di gola avvertendo la sensazione d'un corpo estraneo. Due medici, ai quali il paziente ebbe a ricorrere, con riprovevole trascuranza non tennero verun conto del dato anamnestico, e, senza praticare un esame digitale e tanto meno laringoscopico, l'uno fece diagnosi di tonsillite, l'altro di difterite. Il Landgraf poté invece, mercè lo specchietto, riconoscere la causa dell'enorme gonfiore e rossore della faringe ed epiglottide, e della minacciante sintomatologia, in uno stelo di pianta, lungo 4, 5 c. m., conficcatosi fra epiglottide e radice della lingua, estratto il quale con una pinzetta ricurva, l'infermo si sentì sull'istante alleviato, i sintomi spaventevoli si

dileguarono a poco a poco, e la guarigione fu conseguita. Resta così messa in chiaro la differenza fra i due casi, che in entrambi si ebbero immediatamente dopo il pasto, vivi dolori e sensazione d'un corpo estraneo nella gola, ma, mentre fu illusoria nell'uno (e l'autopsia ne porse ragione col reperto d'un processo infettivo settico della faringe), nell'altro l'esame obiettivo, compreso il laringoscopico, fece palese la causa determinante, tolta la quale l'infermo guarì: sicché è da consigliare, in ogni caso, uno scrupoloso esame fisico, per non esser tratti facilmente in errore dall'anamnesi e da ingannevoli sensazioni subbiettive.

Alla categoria delle faringiti flemmonose primaria, d'ignota origine, è anche da riferirsi l'osservazione dello Hager, medico in Wandsbeck, relativa ad un uomo di 39 anni, ispettore d'una grande fabbrica di birra; è l'unico caso di guarigione, che si registra fin oggi della malattia in discorso. Si trattò in primo stadio d'un angina ad inizio tumultuario con delirio, la quale si distinse, in un secondo periodo, per una diffusione di processo al tessuto cellulare paretico con indubbia partecipazione dello stomaco all'affezione; ma quello che si ebbe di più caratteristico fu il riassorbimento acuto, in terzo stadio, dei prodotti flogistici infiltrati, che si appalesò sotto forma di setticemia generale, con metastasi nelle più remote parti del corpo, cioè, con flogosi articolari, versamenti pleuritici, tumore splenico ed un così imponente collasso, da destare poscia la più grande meraviglia come abbia potuto aver luogo l'esito in guarigione.

V'è in ultimo un'osservazione del dott. Baruch di Padeborn, che, riportata fra i flemmoni faringei infettivi, presenta un interesse indiscutibile, è ben vero, ma non è esente da una critica spregiudicata. Nella storia clinica dell'infermo, calzolaio a 58 anni, è registrato il rilevante dato anamnestico, che un figliuolo di lui aveva da pochi giorni superato felicemente un'erisipela della faccia e del cuoio capelluto, e che egli aveva giaciuto nel medesimo letto del bambino infermo. Un bel giorno, dopo parecchi di malessere generale prodromico, il calzolaio si risvegliò con violenti brividi di freddo e dolori nella deglutizione, ai quali s'associò bentosto una notevole

dispnea. Il dott. Baruch, chiamato all'indimani, dovette eseguire la tracheotomia per minacciante asfissia da laringostenosi, mercé cui la respirazione si ristabilì libera e la cianosi si dileguò. Al secondo giorno dall'operazione, preceduta da altri brividi apparve, nei margini della ferita tracheale, una dermatite erisipelatosa, che prese a diffondersi alle regioni laterali del collo ed al petto, con febbre alta. A seguito di cura opportuna, la malattia volgeva al meglio ogni giorno più, fino a discendere la temperatura quasi alla normale: senonché il malato, illuso dal senso di benessere, lasciò il letto, contro ogni proibizione del medico, e si diede a fumare una pipa; ed oltracciò, non seppe resistere alla tentazione, e trasgredendo la prescrizione d'un'assoluta dieta liquida, prese a mangiare una zuppa di pane affettato in brodo; ma non ne aveva trangugiato che un cucchiaino appena, quando si arrovesciò indietro e morì. L'autopsia non fu permessa dai parenti, ma, accertatosi il Baruch che la morte non fosse avvenuta per soffocazione da corpo estraneo, la imputò invece ad insufficienza muscolare cardiaca, comeché il polso si fosse sempre presentato piccolo, debole e frequente.

In questo caso parmi lecito elevare un dubbio, ed è che, per la rapidità di sua insorgenza, la stenosi laringea non possa ritenersi secondaria, come ad evidenza risultò nei casi precedentemente riferiti, ma piuttosto è da ascriversi a fatto primario: ed in siffatta opinione trovo appoggio nel Senator stesso, che riconoscendo per facile lo scambio fra la laringite flemmonosa primaria e la faringite identica, addita, a criterio diagnostico differenziale, il tempo in cui si manifestano i primi disturbi laringei. Nel caso del Baruch questi apparvero per tempissimo: v'è notizia d'una erisipela che si propagò dalla ferita tracheale, al collo ed al petto: è messo anche in evidenza che la mucosa faringea non fosse molto arrossita né gonfia, e che invece la pressione laterale sulla laringe destasse dolori: inoltre lo stesso Baruch è perplesso nel definire di quale affezione siasi primitivamente trattato, e soltanto per le pubblicazioni del Senator e del Landgraf inclina a rapportarla alla faringite flemmonosa. Per tutte

queste ragioni, e per quella ancora che mancò il controllo dell'autopsia, mi sembra che il caso possa bene annoverarsi fra quei rari di laringite primitiva erisipelatosa, la cui esistenza è ammessa da una gran parte di autori, e che formò non ha guari soggetto d'una monografia del distinto nostro laringologo dott. Massei di Napoli, che ne fece anche comunicazione all'ultimo Congresso di Washington (1).

Escluso adunque, a mio modesto avviso, quest'ultimo caso, di bene accertati ne possederebbe oggi la Scienza in Germania soltanto sei (il settimo del Cruveilhier è da trascurarsi), il cui decorso clinico e reperto necroscopico s'accordano così perfettamente fra loro, da giustificare l'accettazione di un'entità morbosa ben caratterizzata, d'una malattia, cioè, primaria, indubbiamente infettiva della faringe, e secondaria di altri organi (tumor splenico, nefrite), in particolare della laringe, d'onde la facilità di errore diagnostico, e poi dello stomaco, la cui partecipazione al processo flemmonoso verosimilmente è da imputarsi ad azione di prodotti settici deglutiti, o fors'anche da ritenersi per analoga alla speciale gastrite, che dal Crooke è stata ultimamente descritta nei casi gravi di scarlattina.

Relativamente alla natura della malattia, nello stato attuale delle nostre conoscenze scientifiche, è permesso intuire che l'affezione primaria flemmonosa della faringe sia eccitata da un microrganismo o dai suoi prodotti, ma, purtroppo, né le ricerche praticate da Schwass, assistente del Senator, e controllate dall'insigne Koch, né quelle di Israel che le eseguì pure nel caso del Landgraf, approdarono a risultati conclusivi. Al solo dottor Langerhans, assistente dell'istituto patologico di Berlino, riuscì di isolare e coltivare un microrganismo, somigliante allo *staphylococcus albus*, di cui furono presentati i preparati nella seduta di quell'associazione medica, e che non risultò patogeno né nei conigli, né nei porcellini d'India: dalle quali limitatissime ricerche non possono, per oggi, trarsi conclusioni che abbiano valore dimostrativo.

Quanto alla diagnosi di questa infermità, Senator e Landgraf

(1) V. fascicolo di maggio c. a. di questo giornale, a pag. 630.

sono in certo modo discordi, perchè, mentre l'uno afferma che, vista una volta la malattia, non s'incontra in seguito alcuna grande difficoltà a riconoscerla, l'altro invece, d'accordo con Ziemssen e Simon, oppone che non è sempre facile stabilire la diagnosi differenziale con la difterite, l'ascesso retrofaringeo, le infiammazioni provocate da corpi estranei, ecc. Ho già accennato al criterio della priorità nell'apparizione dei sintomi laringei per ammettere, a preferenza, una laringite; però, come si è visto, la gastrite acutissima, che con una certa costanza ha complicato i casi genuini di faringite flemmonosa, potrebbe servire come prezioso mezzo diagnostico a favore di quest'ultima.

Le osservazioni riferite condurrebbero ad una statistica di mortalità sconcertante dell'83,4 p. 100; ma auguriamoci che, in progresso di tempo, ampliatane la nozione, il malaugurato morbo abbia a sortire una prognosi migliore. Al quale effetto concorreranno l'igiene profilattica e la terapia, che ha il compito di combattere la terribile infermità con mezzi locali e generali, diretti a soddisfare alla doppia indicazione, sintomatica e razionalmente antiparassitaria: si avrà, cioè, ricorso all'antiflogosi locale a mezzo del ghiaccio, ai gargarismi disinfettanti, all'eventuale tracheotomia in caso di pericolo di morte per laringo-stenosi, alla medicazione tonico-eccitante ed all'antipirina. Alla quale ultima è forse da attribuire, secondo Hager, la guarigione del proprio infermo, cui fu propinato, d'accordo col dott. Curschmann di Amburgo chiamato a consulto, la seguente formola, a cucchiaini da zuppa, ogni una o due ore: « antipirina gr. 10, acqua distillata gr. 150, cognac e sciroppo di cortecce d'arancio ana gr. 50. » È da sperarsi che ulteriori osservazioni e più fortunate indagini possano mettere in chiaro l'essenza della malattia, ed additarne il più efficace trattamento curativo.

G. P.

Importanza dell'uroscopia batteriologica per la diagnosi delle malattie interne. — Dott. NEUMANN. — (*Berliner Klinische Wochenschrift* N. 7, 8 e 9 1888).

In base alla nozione fisio-patologica sostenuta dal Cohnheim, che la secrezione escretiva dei reni abbia il potere di liberare l'organismo non solo dai veleni solubili, ma anche dagli organizzati, e sull'appoggio dell'opinione del Kiehn che l'orina si presti, in conseguenza, alla ricerca dei microparassiti morbigeni, era naturale l'aspettarsi che i cultori delle mediche discipline, traendo profitto dal progresso degli studi batteriologici, e specialmente dai relativi metodi di indagine resi più semplici, avessero, con intendimenti clinici, ad applicare le recenti conquiste scientifiche all'analisi delle urine al letto dell'infermo. L'importanza di queste ricerche s'intende da sé: che se le idee teoriche non ancora hanno raggiunto, in modo sicuro e costante, lo scopo pratico, non è da inferire per questo che non abbiano a conseguirlo in avvenire: ond'è che un rapido sguardo sullo stato attuale dell'uroscopia batteriologica, quale il Neumann ha avuto il merito di offrire per il primo, controllando le altrui osservazioni, sparse qua e là nei periodici medici, con le proprie eseguite in due ospedali di Berlino e Vienna, mi sembra opera utile, e come suol dirsi, palpitante di attualità.

L'autore accetta innanzi tutto le più recenti conclusioni del Lustgarten e del Mannaberg, relative al fatto che la urina dell'uomo sano, per accorti che si sia nel raccoglierla con ogni cautela antisettica, non è mai libera da microrganismi, checché il Leube avesse sostenuto in contrario.

Difatti, adottando il loro più sicuro metodo di raccolta, a mezzo d'un catetere, sterilizzato col riscaldamento a 150° C. per un'ora e mezzo, ed unto con olio pure sterilizzato, con tutto che si disinfetti l'orifizio uretrale, e si trascuri la urina di prima fuoriuscita, qualche batterio e perfino lo *Staphylococcus aureus* che può vegetare nell'uretra, riesce a penetrare furtivamente nell'orina, spece in quella femminile. L'analisi urobatteriologica si avvale poi del microscopio, degli esperimenti sopra animali in dati casi, e della coltura, di cui

quella sulla gelatina, secondo il semplicissimo processo di coltura arrotolata dell'Esmarch, è particolarmente da raccomandarsi, nella ricerca dei bacilli ileo-tifosi: in altri casi le colture piatte sull'agar riescono in modo sicurissimo.

Relativamente alla batteriuria, il Neumann non si occupa di quei casi, nella cui orina la presenza dei microparassiti è legata ad infezione dal di fuori (blenorragia, fermentazione ammoniacale in vescica ecc.), o ad accidentale comunicazione di qualche cavità interna coll'apparecchio urinario, come Ultzmann ne ha riferito un caso; ma dopo aver accennato a quegli altri casi eccezionali, oscuri sotto il punto di vista etiologico e clinico, quali sarebbero quelli dello Schottelius e Reinhold, del Craemer e del Jaksch, passa ad esporre quel poco che si conosce della *nefrite batterica genuina*. Ed in prima avanza l'ipotesi che a questa forma di malattia potrebbe rapportarsi il così detto morbo di Weil, designato da Aufrecht col nome di « parenchimosi acuta », in cui i microrganismi, invadendo il circolo sanguigno, si arrestano in gran copia nei reni; come anche potrebbe con essa identificarsi quella forma clinica di uremia dal Litten descritta col nome di « malattia renale micotica », e da Cornil e Babes con l'altro di « nefrite batterica primitiva », in cui furono trovati cocci e bacilli da questi tre ultimi osservatori. Di fronte ai quali morbi parassitarii parenchimosi del rene, Letzerich descrisse la « nefrite bacillare interstiziale », che è essenziale dei fanciulli, dei quali determina una mortalità del 16%, e nella cui orina si rinvenivano corti bastoncini che si colorano con l'anilina in soluzione acquosa e fluidificano la gelatina. In tre casi di morbo brightico Lustgarten e Mannaberg riuscirono a coltivare sull'agar uno streptococco abbondantissimo nell'orina. Neumann, invece, su due casi di nefrite genuina, trovò alcuni diplococchi in uno di essi soltanto. Nell'orina nefritica dei scarlattinosi, le ricerche di Fränkel — Freudenberg e Babes, sembrano riconoscere la causa della flogosi renale nello *streptococcus pyogenes*, ma sempre il Neumann oppone i suoi risultati negativi. Sicchè, come dal suesposto apparisce, niente ancora di concreto può stabilirsi intorno alla nefrite così creduta primaria,

ma in seguito sarà certamente possibile addivenire ad un accordo.

Non così è per certe malattie acute e croniche, nelle quali l'agente infettivo che si rinviene nell'urina ha un valore incontestabile, sebbene anche per alcune di esse i numerosi dati uroscopici sieno contraddittori, com'è ad es. per la dissenterite. Ma di tutte le malattie parassitarie, la tubercolosi del sistema uro-poietico è quella che vanta maggior copia di ricerche bene accertate; la comparsa dei bacilli specifici nella urina, rivelatori d'un processo ulcerante tubercolare, non ha contro di sé che la sola difficoltà di saperli distinguere dai bacilli dello smegma, che hanno proprietà morfologiche e tintorie analoghe ai tubercolari; però ad impedire siffatta mescolanza si può fino ad un certo punto ovviare, raccogliendo l'urina, nel modo più rigoroso, col metodo suaccennato.

Per la polmonite, mentre Senger opina che in « quasi ogni caso » possano dimostrarsi i cocci specifici, all'opposto Seitz con altri osservatori e lo stesso Neumann ebbero risultati negativi: quest'ultimo si accertò poi all'autopsia che nel succo dei polmoni infiammati esisteva il *diplococco* di Fränkel-Weichselbaum. E per converso, nel tifo addominale le ricerche eseguite coi nuovi metodi da Huppe e Seitz sopra un totale di 27 casi, tre volte permisero di separare e coltivare il batterio specifico, e mentre quelle di Chantemesse, Widal, del nostro compianto Lepidi-Chioti e di Merkel risultarono negative, Neumann più fortunato, sopra un totale di 73 analisi praticate in 23 casi, dimostrò positivamente la presenza del bacillo ileo-tifoso in 6 casi, e ne ottenne colture sulle patate. Egli anzi crede di aver trovato un rapporto fra la comparsa dei bacilli nell'urina e quella della roseola caratteristica, nel senso che l'apparizione di questa ultima coincida col primo passaggio traverso i reni dei bacilli specifici.

Per le infezioni acute e croniche chirurgiche si hanno i seguenti risultati: nell'erisipela, sempre che apparirono sintomi tipici di nefrite acuta concomitante, Jaksch, Corni e Babes trovarono abbondantissimo lo streptococco erisipelatoso del Fehleisen; Neumann per contrario in tre casi di

erisipela della faccia non ne trovò alcuno. Parimente infruttifere risultarono le sue indagini in un caso di piemia, in altro di febbre puerperale, in cui invece Hiller trovò batteri con nefrite desquamativa, ed in otto casi di flemmone. Nell'endocardite puerperale Martini separò dall'urina dei micrococchi, ed in un caso di endocardite acuta Neumann trovò positivamente lo *staphylococcus pyogenes aureus*, che fu del pari rinvenuto da lui in due casi di osteomielite acuta, con certezza in uno, con probabilità nell'altro, la cui urina non venne estratta col catetere nel modo prescritto. Da ultimo conviene citare quella particolare setticemia, d'ignota origine, descritta da Wunderlich, Litten e Senetz, a copioso reperto batterico nell'urina, per assolvere quanto altro espone il Neumann, che siffatta malattia vorrebbe anche raggruppare alle renali micotiche, delle quali sopra è stato discusso.

Volendo ora mettere all'unisono le analisi urobatterioscopiche coi risultati anatomico-patologici e sperimentali, per trarne quelle più pratiche deduzioni cliniche che sono la meta precipua delle ricerche moderne, il Neumann avvisa, sotto un punto di vista generale, che in un certo studio delle malattie infettive le ricerche dei bacilli o cocci, relativi a ciascuna di esse, tornano affatto inutili, perché l'invasione parassitaria dell'intero organismo avviene sotto condizioni diversissime. Ed all'uopo, classificando egli le malattie anzidette in due categorie, in locali, cioè, e generali, ne riunisce le condizioni infettive in tre gruppi principali:

1° I microrganismi determinano primitivamente un'infezione locale e poscia dall'organo malato soltanto penetrano, più o meno direttamente, nel circolo, in quantità proporzionale all'intensità dell'affezione locale (bacillo-virgola nel colera, quello di Löffler nella difterite delle fauci, il tubercolare, l'erisipelatoso, lo pneumonitico);

2° L'infezione generale avviene bensì per il punto leso della pelle o della mucosa, ma è originata da un microrganismo diverso da quello che determina la primaria affezione locale: esso è ordinariamente uno strepto o stafilococco (vaiuolo, scarlattina, la stessa difterite); sicché il progresso dell'urobatterioscopia potrà operare in seguito nuove

separazioni e scoperte, e determinare la natura di certe infezioni miste.

3° Questo gruppo comprende quelle malattie, il cui agente infettivo penetra nel sangue o direttamente dall'esterno, o in un dato stadio della malattia (febbre ricorrente, endocardite, sepsi, moccio, tifo, ecc.). In una suddivisione di esso sarebbero da includersi quei rari casi, nei quali, pur essendo noto che l'infezione può avvenire alla maniera del primo gruppo, ossia essere determinata da una lesione locale, lo stesso microrganismo specifico è capace di eccitare flogosi in organi e sistemi diversi, per vie sconosciute. È noto particolarmente, a questo proposito, che il *diplococco* di Fränkel-Weichselbaum, senza generare una polmonite, che invano si cercherebbe sul cadavere, determina taluna rara volta una endocardite ulcerosa, una meningite cerebrospinale od anche una nefrite, e se ne accerta la presenza nell'urina.

È poi da tenere presente che i citati modi d'infezione, dei quali s'ignora tutt'ora se sieno sottoposti a leggi fisse per ciascuna malattia, potrebbero bene coesistere sullo stesso individuo, quando questo, ad esempio, sia stato colpito contemporaneamente da diverse malattie.

Relativamente alla questione della sorte che subiscono i microrganismi patogeni iniettati nel sangue, le ricerche sperimentali di Wyssokowitsch sembrano aver provato che « la comparsa di essi nell'urina sia legata ad una malattia locale dell'apparecchio uropoetico »; ma anche qui possono opporsi alcuni casi che all'autopsia hanno presentato nefriti acute, senza che l'analisi delle urine avesse scoperto dei batteri. Quel che pare condizione indispensabile è che dessi si accumulino in grande copia, determinando forse prima una embolia dei più piccoli vasi o dei capillari, ed in secondo tempo necrobiosi ed alterazioni flogistiche nei tessuti vicini.

La comparsa dei batteri nell'urina può sospettarsi dall'importunamento diffuso che si verifica rapidamente dopo emessa, ma quanto al suo significato diagnostico si conosce oggi ben poco, come si è visto: è tutto un esteso orizzonte da esplorare. Per la prognosi si giudichi da questo, che men-

tre sopra 8 casi di tifo con batteriuria non ne morì alcuno, sopra 17, invece, senza batteri nell'orina, si ebbero due morti. Infine, sotto il punto di vista igienico, è importante che la orina batterica sia disinfettata, senza dimenticare che in certi casi la batteriuria può durare anche dei mesi.

Se da quanto son venuto fin qui esponendo si deduce, che i risultati dell'uroscopia batteriologica sono ancora troppo scarsi, non è men vero però che il metodo di ricerca è oramai un fatto compiuto, e che già un primo sentiero è stato tracciato su questo vasto campo dall'attività investigatrice dei moderni osservatori: all'avvenire è riserbato il progresso di questa nuova branca, che non mancherà, coll'inseparabile sussidio della consorella uroscopia chimica, di cui ogni medico pratico oggi s'avvale, a rendere preziosi servizi alla patologia ed alla clinica.

G. P.

RIVISTA CHIRURGICA

Difficoltà ed errori di diagnosi. — GERSUNG e TURBINGER,
— (*Deuts. Med. Wochensch.*, N. 4, 1887).

Tale è l'argomento scelto dal dott. Gersung per una conferenza tenuta al collegio medico di Vienna. I casi e le osservazioni raccolti dall'autore sono numerosi, interessanti ed assai istruttivi; essi ci dimostrano che talora anche i sintomi ritenuti generalmente patognomonici di una tale affezione possono indurre in errore i chirurghi più sperimentati e possono presentare l'illusoria indicazione di un grave atto operativo.

Per esempio, tra i sintomi diagnostici meno ingannevoli va senza dubbio annoverata la fluttuazione; pure questo segno può manifestarsi anche in luogo ove non esista liquido libero. Così è avvenuto che un bravissimo chirurgo ha piantato il tre quarti in un lipoma, e l'autore stesso confessa di

avere una volta infitta la punta del bisturi in un carcinoma recidivato.

Ecco un caso che dimostra quanto può illudere il senso del tatto. Nella clinica di Vienna venne una volta ricoverata una donna la quale manifestava gravi sintomi morbosì per parte dello stomaco; la diagnosi pendeva incerta tra l'ulcera ed il carcinoma. Prima di morire l'ammalata fu accuratamente esaminata dal direttore della clinica il quale, in quell'esame, dichiarò di percepire in un dato punto una durezza; fu stabilita la diagnosi di carcinoma.

All'autopsia si constatò invero un carcinoma: il tumore però risiedeva molto in alto verso il fondo cieco del ventricolo, cioè in luogo dove era impossibile percepirlo col tatto. In questo caso adunque la percezione di quel tumore fu una pura illusione.

La puntione esplorativa, che spesso da sola decide della diagnosi, talvolta lascia il chirurgo in imbarazzo. Eccone un esempio: nell'anno scorso venne nell'ospedale Rodolfino un giovane il quale due giorni prima aveva sofferto di violenti vomiti e aveva presentato un tumore doloroso alla metà destra dello scroto. Una puntura esplorativa praticata dai medici di quello stabilimento non diede che sangue puro e liquido, quindi diagnosi di emorragia della vaginale del testicolo. Dopo alcuni giorni il tumore diventò più molle, cessò il vomito ed il paziente evacuò il corpo. Una settimana più tardi riapparvero i dolori e il vomito, di modo che Gersung si decise di procedere all'operazione. Disseccate le parti fino alla vaginale si trovò in questa un'ernia, costituita in gran parte del grande omento il quale presentava vene assai turgide. Evidentemente colla puntione esplorativa venne perforata una di quelle vene, di qui l'erronea diagnosi di ematocele. L'operazione fu compiuta colla resezione di un'ansa intestinale gangrenata. Il decorso fu felicissimo.

La diagnosi incontra non poche difficoltà quando una malattia rara ci si appalesa larvata colle sembianze di un'affezione comune. Così per es., due anni fa venne a farsi visitare da Gersung una ragazza di 20 anni, la quale da lungo tempo aveva un tumore rotondo, mobile al margine interno

del muscolo sterno-cleido-mastoideo all'altezza dell'osso joide. Il tumore non le dava alcun incomodo, pure dimandava di esserne liberata. Gersung pose il tumore allo scoperto e lo stirò in avanti un poco. Dalla periferia superiore ed inferiore del tumore si partivano due cordoni i quali furono legati e poi recisi. Questa recisione provocò una forte emorragia; tuttavia la paziente guarì prestissimo. All'esame del tumore si trovò proprio nel suo mezzo la biforcazione della carotide comune. Si trattava di un adenoma della ghiandola carotica.

Talvolta una affezione abbastanza grave ci si palesa con sintomi lievi. Nella scorsa primavera l'autore visitò una ragazza che giaceva a letto da quattro mesi. Il medico aveva diagnosticata una coxite acuta. Però Gersung in quella sua visita non poté scoprire alcun punto doloroso nell'estremità ammalata, la gamba era perfettamente mobile, cosicché stante la grande nervosità dell'inferma fu diagnosticata una neurosi articolare. Dopo alcune settimane però, in seguito a nuova visita fatta sotto narcosi si trovò l'anchilosi dell'articolazione coxo-femorale.

Da ultimo, per dimostrare come un gran numero di sintomi non sono atti che a fuorviare il giudizio del chirurgo da una retta diagnosi, si riporta il caso di una donna che venne operata di laparatomia, perchè s'era diagnosticata una gravidanza tubaria; la gravidanza invece era normale, la paziente era affetta da carcinoma del piloro.

Possiamo completare questa breve rassegna riportando questi altri due casi di errore diagnostico riferiti il primo da Fürbringer, il secondo da Bayer. Un cocchiere di 44 anni, gran bevitore, fu accolto nel dicembre del 1887 all'ospedale perchè affetto da grave ascite. La diagnosi oscillava tra la cirrosi del fegato e la tubercolosi polmonare. Fatta la paracentesi si fece l'esplorazione del fegato, che prima per la presenza del liquido non era possibile ed allora si percepirono delle protuberanze al margine libero del fegato, quindi fu accertata la diagnosi di carcinoma del fegato e probabilmente carcinoma del peritoneo. L'infermo morì nel mese successivo e all'autopsia si trovò bensì carcinoma del peritoneo ma il fegato normale per volume e forma, mentre che

quelle protuberanze che si erano percepite al suo margine libero durante la vita erano costituite da carcinoma dell'omento che s'era retratto in su e addossato al fegato e s'era cambiato in un corpo che simulava tutte le proprietà fisiche di quel viscere.

Ecco come ci viene narrato il secondo caso dal dott. Bayer: Un giovane di 18 anni venne in cura del dott. Bayer coi sintomi di una cronica cistite. L'esame della vescica diede a riconoscere delle incrostazioni del collo vescicale. Rimaneva però il dubbio se con quelle incrostazioni esistesse qualche grosso calcolo. Subito dopo questo primo esame si venne alla operazione della cistotomia mediana in seguito alla quale il Bayer poté vedere al collo della vescica trabecole e pieghe tutte coperte di incrostazioni. Una di quelle pieghe afferrata con una pinza poté essere stirata fuori dalla ferita e presentavasi come una neoformazione piegheggiata e tondeggiante di colore rosso grigio, elastica, totalmente investita e coperta di tenace muco e di piccoli coaguli. Siccome il Bayer credette di vedere in quell'oggetto l'espressione di ipertrofia della mucosa vescicale, così diagnosticò che si trattasse della cosiddetta *Vessie à colonnes* dei francesi, incrostata, e quindi finì l'operazione col rimettere a posto quel tumore. Al terzo giorno si sviluppò febbre alta e il paziente morì poco dopo coi sintomi di grave pielonefrite. Alla necropsopia si trovarono sulla parete posteriore della vescica due tubi di kautschuk grossi due centimetri e lunghi dieci completamente incrostati. Si trovò inoltre pielonefrite purulenta e miocardite.

Sull'emorragia dopo l'esportazione delle tonsille. —

ZUCKERKANDL — (*Centralb. für Chir.*, N. 6, 1888).

Allo scopo di procacciarsi una esatta cognizione della regione retrotonsillare, la cui topografia è stata diversamente intesa e descritta da diversi anatomici, Zuckerkandl si dedicò ad un accurato studio di questa regione mediante numerose sezioni sui cadaveri, e poté convincersi che in quella parte la carotide interna è protetta, oltredichè dalla parete della faringe e dal tessuto adiposo, anche da uno strato muscolare

fornito dallo stilo-glosso e dallo stilo-faringeo. Perciò anche un forte ingrossamento delle tonsille non può esercitare alcuna influenza sulla posizione abbastanza protetta di quel grosso vaso e nella tonsillotomia o nell'aprire un ascesso si può dire impossibile la lesione della carotide a meno che per un improvviso movimento della testa del paziente la punta del coltello non venga spinta profondamente contro la colonna vertebrale. Si può temere la ferita della carotide solo nel caso che si dovesse incidere un ascesso retrofaringeo, poichè allora il vaso trovasi direttamente in contatto col pus. La recisione dell'arteria tonsillare potrebbe dare un'emorragia assai minacciosa, la quale (fatto attrazione dal caso che l'individuo operato sia emofilico) avverrebbe, secondo le ulteriori ricerche dell'autore, quando il tagliente del tonsillotomo spinto inopportunamente dietro la capsula posteriore della tonsilla andasse a recidere quel vaso il quale per essere intimamente connesso col duro tessuto della capsula non si può più ritrarre e quindi resta aperto, ed allora l'emorragia si vince mediante compressione per mezzo della pinza di Pean modificata da Mikulicz od occorrendo colla legatura della carotide esterna.

Riguardo all'origine dell'arteria tonsillare, l'autore ha potuto constatare che questo ramo ha origine per lo più dall'arteria palatina ascendente, più di raro anche dalla carotide esterna, dalla mascellare esterna o dalla faringea ascendente e che esso arrivato sulla capsula della tonsilla la perfora o in linea retta od obliquamente, oppure dopo molti serpeggiamenti e tortuosità entra nella tonsilla dove si termina in un fascio di vasi filiformi, i quali, se recisi, danno emorragia non grave e facilmente frenabile.

Del valore della disarticolazione del ginocchio. —
DUPLONY. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 122, ottobre 1887).

L'autore ha fatto al congresso medico di Tolosa una comunicazione, colla quale ha cercato soprattutto di dimostrare con una serie di fatti che la disarticolazione del ginocchio è stata giudicata troppo severamente. Egli presenta un indi-

viduo amputato da 16 anni, il quale cammina facilmente per tre ore tutti i giorni sul suo moncone e che (prova assoluta di questo appoggio diretto) offre un callo a livello del condilo esterno.

Presenta anche la fotografia di un moncone perfetto in un operato 19 anni fa; infine presenta modelli più recenti esibisce, coll'aiuto d'una statistica comprendente tutti i fatti conosciuti dopo il 1872, che questa operazione deve restare nella pratica. Escludendo tutta la statistica d'origine straniera, di cui non poteva controllare gli elementi, l'autore ha riunito 16 osservazioni dovute esclusivamente a chirurghi francesi ed a chirurghi della marina in particolare.

Su questi 16 soggetti, uno solo è morto; dieci hanno un moncone perfetto che loro serve alla deambulazione diretta; cinque soli hanno avuto monconi troppo difettosi per sopportare il peso del corpo ed essi hanno camminato alla guisa degli amputati di coscia, talvolta anche colle stampelle: lo sfacelo parziale dei lembi e più sovente ascessi intermittenti hanno causato questi cattivi risultati.

Si sono quindi ottenuti monconi perfetti nei due terzi dei casi raccolti dall'autore.

Egli protesta contro l'asserzione che i condili debbano, alla lunga, subire un'atrofia progressiva: i monconi dei quali presenta i modelli e le fotografie non hanno offerto il minimo assottigliamento; ed egli ha inutilmente cercato, nelle memorie pubblicate fino ad ora, la menoma prova in favore di una conicità anatomica.

Tutte le volte che la lesione sarà limitata alle ossa e che la pelle avrà conservato la sua integrità ed i suoi mezzi di nutrizione, la disarticolazione del ginocchio dovrà esser preferita a qualunque amputazione della coscia intracondiloidea o sopracondiloidea: un gran lembo anteriore quadrilatero, ad angoli arrotondati, involgente bene i condili, unito ad un piccolo lembo posteriore di due dita trasverse, dà un risultato molto favorevole.

L'amputazione del ginocchio, allorché è ben indicata è ben eseguita, darà, soprattutto con l'antisepsi regolare, un moncone perfetto e che rimarrà tale.

Le cause di morte nelle ferite per arma da fuoco. —
MOSETIG V. MOORHOF — (*Deutsch med. Woch.*, N. 4, 1888).

Nella seduta del 5 dicembre dello scorso anno al collegio medico di Vienna il chiarissimo chirurgo tenne su questo soggetto una dotta conferenza che diede anche occasione ad interessanti discussioni tra i colleghi. Ne riporteremo i concetti principali.

Nonostante la loro molteplicità, le cause di morte per lesioni d'arma da fuoco possono essere raggruppate sotto due grandi classi. Cioè cause di morte dirette e cause indirette.

Per cause dirette la morte ha luogo pel fatto della lesione in se stessa senza la compartecipazione di altre lesioni secondarie, e questa morte può avvenire o più presto o più tardi secondo l'importanza vitale dell'organo colpito. Così possono essere cause di morte improvvisa le ferite del cervello, del cuore, l'entrata d'aria nelle vene. A queste cause appartengono anche la soffocazione per lo spostamento o la compressione della trachea per la presenza del proiettile, per schiacciamento delle cartilagini laringee o per ingresso di sangue in quel canale. Alle cause pure dirette, ma meno sollecitamente letali appartengono le ferite del midollo spinale, le ferite di grossi vasi arteriosi, lo shok e le emorragie arteriose secondarie mancando un pronto soccorso. Tali emorragie secondarie si verificano in seguito a contusioni e successiva necrosi delle pareti vasali dopo un temporaneo soggiorno in esse del corpo vulnerante, e finalmente in seguito a decubito della parete vasale per pressione esercitata sulla medesima da un corpo duro.

Le cause di morte indirette che appartengono al dominio della chirurgia, l'autore le divide in due sotto classi, cioè in processi embolici ed infettivi. I processi embolici possono essere o grassosi o fibrinosi. I primi si sviluppano dopo le fratture delle grandi ossa tubulari. Gli emboli grassosi hanno un'importanza che varia secondo l'organo in cui essi penetrano. Gli emboli fibrinosi sono le conseguenze di formazione di trombi di grosse estremità venose in vicinanza della frattura. Moseitig dice di avere perduto in questo

modo due soldati feriti e fratturati per colpo d'arma da fuoco in Belgrado. All'autopsia si rinvenne un otturazione della arteria basilare per mezzo di un embolo fibrinoso. Le trombosi venose sono spesso cagione d'esito letale coll'accumularsi ed accrescersi del trombo per via centripeta sino alla vena principale la quale resta così otturata e produce alla sua volta la gangrena umida della regione corrispondente. Un caso di questo genere fu pure osservato dall'autore sopra un ferito in Belgrado.

Tra le malattie d'infezione in seguito a ferite, Mosetig comprende anche il tetano che però non risente alcuna influenza del trattamento antisettico. In quanto all'eziologia del tetano consecutivo a ferita, egli fa osservare che nonostante la scoperta del bacillo del tetano, resta sempre una lacuna perchè sappiamo benissimo che il tetano può sopravvenire anche senza lesioni esterne; così lo si è veduto svilupparsi dopo lussazioni e fratture sottocutanee. Se in tempo di guerra il tetano ordinariamente è considerato come malattia in rapporti causali con accidentali sozzure avvenute nella ferita, per polvere o terra, noi dovremmo ben meravigliarci come questi casi di tetano non siano più numerosi, essendo che la maggior parte dei feriti gravi cadono in terra ed espongono la ferita ad essere maltrattata ed insudiciata da corpi estranei, da terra, da polvere od altro.

Un'altra questione da studiarsi sarebbe il perchè nel tetano limitato al solo capo il bacillo limita la sua azione soltanto a quella parte senza estendersi al midollo spinale. Una malattia molto somigliante al tetano ed altrettanto micidiale è la neurite ascendente. La diagnosi differenziale non è possibile se non quando si conosca il modo di sviluppo della malattia. Mentre il tetano esordisce col trisma e quindi si propaga dall'alto al basso, nella neurite ascendente le contrazioni incominciano ad una estremità, procedono ascendendo e in ultimo si manifesta il trisma.

Le norme profilattiche delle affezioni consecutive a ferite si basano sui seguenti principii fondamentali stabiliti dal Lister.

1° *Let the wound to be alone*, cioè che per la chirurgia

di guerra significa: non disturbar la ferita con inutili maneggi.

2° *Let the wound to be protected*, coprire la ferita, proteggerla dai germi infettivi.

3° *Let to the wound her free discharges*, provvedere per un libero deflusso dei materiali segregati. Quest'ultimo precetto veramente vale soltanto per le ferite asettiche, ma in guerra dobbiamo per regola considerare le ferite come non asettiche ed attenerci strettamente al precetto di Volkmann cioè di non ritenere asettiche che quelle ferite che noi stessi abbiamo rese tali.

Per conseguenza il Mosetig raccomanda di abbandonare una volta per sempre l'uso tradizionale delle medicazioni caustiche, poichè esse fanno ostacolo alla eliminazione degli umori e consiglia il seguente modo di medicazione sulla prima linea di battaglia:

Si applica sulla ferita un mezzo protettore antisettico, il quale si ricopre con un pezzetto di gomma in fogli, questa impedisce il contatto dell'aria e previene la formazione di crosta, e finalmente si applica una fasciatura esterna piuttosto abbondante idrofila e costituita da parecchi giri di fascia senz'altro inviluppo impermeabile.

Il dott. Fränkel crede doversi ritenere *a priori* tutte le ferite d'arma da fuoco asettiche e fa osservare che anche Bergmann è dello stesso parere. Quest'ultimo chirurgo trovandosi sul teatro della guerra russo-turca si era proposto di praticare colà le cautele antisettiche colla stessa minuziosa diligenza che si usa nelle cliniche, dovette però desistere dal suo proposito essendosi persuaso che guarivano meglio quelle ferite del ginocchio che s'involgevano con uno spesso strato di ovatta, il che poteva considerarsi come una guarigione sotto crosta. Egli assicura d'aver in numerosissimi casi acquistata la convinzione che il maggior numero delle ferite d'arma da fuoco, quando il chirurgo si sia mantenuto in un assoluto non intervento, decorrono perfettamente asettiche sotto la crosta secca e crede infine che la medicazione propugnata da Mosetig favorisca la formazione di una cavità umida nella quale i batteri possono vivere e prosperare.

Alle ossevizioni di Fränkel replica il Mosetig, dicendo di avere applicato il suo metodo a più dell' 80 p. 100 delle ferite osservate e di non aver mai avuto da pentirsene per qualche grave accidente. All'incontro asserisce d'aver constatato danni non piccoli in causa del ristagno di liquidi sotto le medicazioni a crosta secca.

Il dott. Hofmolk si associa al dott. Mosetig sulle cui vedute conviene pienamente e senza restrizione e soggiunge che in quelle ferite che danno pochissima emorragia la guarigione può compiersi perfettamente sotto la crosta; dove però vi sia o profusa perdita di sangue o frattura complicata non si può più pretendere che la parte guarisca in quest'ultimo modo e quindi sarebbe temerità l'applicare una medicazione a crosta secca.

RIVISTA DI OCULISTICA

Sulla ottalmia simpatica. — DEUTSCHMANN — (*Deuts. Med. Wochens.*, N. 4, 1888).

In una riunione della società medica d'Amburgo il dottor Deutschmann ha trattato diffusamente questo soggetto in accordo colle nuove dottrine parassitarie.

Per affezioni oculari simpatichhe devonsi intendere unicamente quelle affezioni di un occhio, le quali traggono la loro origine da una pregressa affezione dell'altro occhio. Le affezioni oculari simpatichhe si possono nettamente distinguere in due gruppi principali corrispondenti a due serie di fenomeni cioè i fenomeni irritativi simpatichhi ed i fenomeni flogistici. I primi, cioè i fenomeni irritativi, non possono mai come tali tramutarsi nei secondi cioè nei fenomeni infiammatori, ma costituiscono invece un gruppo di sintomi assai distinto che ha una qualità caratteristica ed è che togliendo la causa fondamentale morbosa col rimuovere l'oc-

chio che per il primo si è ammalato, ha luogo la completa guarigione dell'altr'occhio ed è anche tolto il pericolo di una recidiva. La cosa va ben altrimenti per l'infiammazione simpatica. I fenomeni clinici della medesima possono essere riuniti in due gruppi distinti e corrispondenti alle due forme acuta e cronica.

Ambedue le forme ci offrono i sintomi della iridociclite e soltanto la forza dei sintomi concomitanti è diversa. Nel maggior numero dei casi si può constatare l'esistenza simultanea della neuroretinite; questa complicità però si potrà obiettivamente rilevare soltanto quando non vi sieno depositi d'essudati nel campo pupillare che facciano ostacolo all'ispezione ottalmoscopica. La forma acuta e la forma cronica hanno sempre un pronostico dubbio, spesso si vede in ambedue retrocedere il processo morboso. Possono accadere delle recidive, e si può avere per esito finale la tisi del bulbo con la cecità completa.

In quanto alla eziologia le lesioni traumatiche del primo occhio, siano desse accidentali oppure più di raro dipendenti da operazioni chirurgiche, anche tumori e cisticerchi possono essere causa, oltre che della irido-coroideite spontanea, anche di ottalmia simpatica dell'altr'occhio. Tra la malattia del primo e del secondo occhio decorre sempre un certo tempo; il termine ordinario è di tre sino a sei settimane, un termine estremo non si può determinare. Si è veduto insorgere l'infiammazione simpatica dopo venticinque o trent'anni che si era ammalato il primo occhio.

In quanto alla patogenesi del processo, già il Makenzie aveva fatto conoscere le tre vie che l'infiammazione può percorrere per trasportarsi da un'occhio all'altro, cioè quello dei vasi, quello dei nervi ciliari e quello del nervo ottico coll'intermediario del chiasma. La teoria dei nervi ciliari fu propugnata specialmente da Enrico Müller che validamente la sostenne non ostante che gli mancasse l'appoggio dei fatti, cioè gli mancassero i segni della trasmessa flogosi per via dei nervi. Per questa mancanza di prove positive, tale teoria andò sempre più perdendo discussioni, per cedere il posto alla teoria della trasmissione pel nervo ottico. L'autore vuole

portare un contributo alla soluzione di questo quesito per mezzo di esperimenti su animali. Partendo egli dalla ipotesi da lui stabilita come premessa che il secondo occhio viene colpito da flogosi simpatica solo nel caso che il primo sia andato soggetto ad un processo infettivo, dacchè l'occhio sopporta assolutamente senza irritazione le sue ferite senza cagionare l'ottalmia simpatica, egli innestò l'occhio di coniglio, dopo alcuni esperimenti preliminari per orientarsi, colle spore d'aspergillo, con colture di schizomiceto e con stafilococco piogene, aureo e flavo. Queste culture erano introdotte nella cavità occupata dall'umor vitreo, ed infatti dopo alcuni giorni si sviluppò una neuroretinite all'altr'occhio che propagandosi dall'indietro all'innanzi fece passaggio alla iridociclite. Gli animali perirono per generale infezione dimostrata poi dall'esame del sangue prima ancora che l'irite raggiungesse il suo completo sviluppo tipico.

L'esame anatomo-patologico diede a vedere che la via di propagazione battuta dal microrganismo patogeno è il nervo ottico coi suoi vasi linfatici. I microrganismi dall'occhio che per il primo cade malato passano al nervo ottico corrispondente, da questo al chiasma, donde si ripiegano per correre lungo l'altro nervo ottico e di là passare al secondo occhio dove fanno sviluppare l'ottalmia simpatica. Tutto ciò si ebbe quale risultato delle ricerche sopra animali. La ricerca sull'occhio dell'uomo doveva dunque avere per obiettivo di verificare se anche nell'uomo questo nuovo fatto patogenetico si esplicasse egualmente come negli animali sperimentati. Ed il risultato di questa ricerca rispose al quesito in senso affermativo. Sottoposti ad un esame microscopico degli occhi umani già enucleati perchè colpiti da grave ottalmia simpatica, riuscì sempre facile rilevare in essi la presenza di microrganismi che si vedevano accumulati specialmente sul nervo ottico e che avevano l'aspetto dello stafilococco bianco ed aureo. Coltivati questi microrganismi e innestati in animali rivelarono ancora le loro proprietà patogene. L'analogia tra l'ottalmia ottenuta nei sopra ricordati esperimenti sopra animali e l'ottalmia simpatica sviluppata spontaneamente nell'uomo vien messa in rilievo con più evi-

denza da un altro fatto, ed è che dagli umori dell'occhio secondariamente affetto si possono ottenere colture di microrganismi patogeni identici a quelli del primo occhio.

Adunque la ottalmia simpatica è da riguardarsi come dipendente da un processo patologico infettivo che si propaga da un occhio all'altro per mezzo dei vasi linfatici del nervo ottico.

Le malattie parassitarie dell'occhio. — WILHELM V. ZEHENDER
— (*Deutsche med. Woches*, N. 50, 51, 1887).

Una rassegna sopra le affezioni parassitarie dell'occhio dovrebbe attualmente offrire un qualche interesse avuto riguardo ai grandi progressi della dottrina parassitaria e delle sue pregevoli scoperte anche nel campo dell'oculistica. In grazia di questi progressi il capitolo delle malattie parassitarie dell'occhio, che fino ad oggi anche nei trattati più completi non occupava che un posto assai modesto, ora si è di necessità notevolmente ampliato; laonde molto opportuna parve la scelta che di questo argomento fece il professor Zehender su una sua conferenza che qui riporteremo restringendola nei limiti concessi ad una rivista.

Nell'opera d'oculistica del dott. Makenzie, una delle più pregevoli dei tempi scorsi, troviamo fatta menzione di entozoi dell'occhio umano quasi tutti visibili ad occhio nudo cioè: 1° *filaria*, 2° *monostoma* e *distoma oculi humani*, 3° *echinococcus hominis* e 4° *cisticercus cellulosae*.

Nordmann trovò nel cristallino umano di soggetti vecchi affetti da cataratta dei parassiti filiformi e nel cristallino di un bambino il distoma. Non si può dubitare sulla serietà delle osservazioni di quell'autore; reca però meraviglia che d'allora cioè da 50 anni a questa parte e nonostante i perfezionati mezzi di osservazione non si sia più osservato alcunché di simile nella lente umana.

Queste osservazioni adunque appartengono per dir così al periodo tradizionale della storia delle malattie oculari parassitarie. E lo stesso è da dirsi della filaria del cristallino mentre la filaria in altra parte dell'occhio, specialmente sotto

la congiuntiva sarebbe, secondo Fuyot, malattia assai comune tra i negri del Congo.

L'echinococco nell'occhio è una delle più grandi rarità, anzi non si sarebbe mai trovato nel globo oculare, ma soltanto nella cavità orbitaria. Esso produce esoptalmo, però disturba la funzione visiva, e non è operabile.

Cisticerco. La sua scoperta nell'occhio umano data dalla invenzione dell'ottalmoscopio, col quale si è constatato che il *cysticercus cellulosae* prende sede non solo sotto la congiuntiva o nella camera anteriore o in altra parte dell'occhio visibile ad occhio nudo, ma anche nella retina e nell'umor vitreo. La frequenza del cisticerco nell'occhio ci vien data dagli autori in modo assai variabile. Per es. Graefe ne trovò uno sopra mille pazienti visitati coll'ottalmoscopio, il dottor Berlin invece ne avrebbe trovato uno sopra 40,000 e Gruli di Copenaghen uno fra 70,000. Uno altro fatto degno di nota si è che questo parassita fu rinvenuto una sola ed unica volta nel cristallino, una volta nella cavità orbitaria, tre volte nella camera anteriore, cinque volte sotto la congiuntiva, all'incontro si è trovato ottanta volte nella retina e nel vitreo.

Si sa come il cisticerco perviene nell'occhio. Le ova della tenia sono introdotte nello stomaco cogli alimenti o in altri modi, il sottile involuppo di quest'uovo si scioglie sotto l'azione del succo gastrico ed il piccolo cisticerco resta libero. Vi ha motivo a supporre (mancandoci l'osservazione diretta) che il germe pervenga all'occhio penetrando nel circolo attraverso le pareti di un vaso sanguigno. Entrato in circolo esso si ferma in qualche punto della rete vascolare, per es. nella coroidea dove ne esce alla guisa dei corpuscoli bianchi del sangue nel processo infiammatorio. Giunto esso all'occhio, il suo modo di comportarsi è variabile. Pare che esso tenda ordinariamente sul vitreo e questa sua tendenza apporta più o meno molestia al malato. Se esso si trova nella coroidea oppure sotto la retina, i suoi movimenti producono facilmente distacco di quest'ultima membrana e si è veduto emigrare dalla retina al corpo vitreo. Ciò non può avvenire senza cagionare gravi sofferenze al malato. Spesso si risveglia una grave infiammazione accompagnata da atroci dolori con in-

torbidamento del vitreo, nel quale caso riesce difficile scoprire l'animale coll'ottalmoscopio. Se il parassita prende domicilio nella retina per regola non reca grave danno e può parimenti far passaggio al vitreo senza risvegliare gravi sofferenze. Se il vitreo si mantiene trasparente l'animale si rende visibile coll'ottalmoscopio e si giunge talvolta con questo mezzo a scorgere i movimenti e la corona d'uncini.

Il trattamento varia secondo il diverso modo di comportarsi del cisticerco nell'occhio, se esso è mobile, si rende necessaria l'enuclazione del bulbo. Una volta accertata la esistenza del cisticerco meglio è operare presto. Invece dell'enulcazione del bulbo si è tentata l'estrazione del parassita. Quest'ultima operazione fu praticata per la prima volta da Graefe facendo una grande iridectomia ed estraendo l'animale con la pinza-canula attraverso una ferita a due linee dietro il margine della cornea. Molti operatori in seguito imitarono il Graefe chi con successo, chi senza. Però il Graefe ne ha operato il maggior numero, sopra 45 estrazioni, 30 furono seguite da guarigione, in 15 casi non si poté per cause diverse estrarre il parassita.

Tali sono i parassiti dell'organo visivo, che si possono percepire ad occhio nudo. Ma vi ha una quantità di esseri microscopici appartenenti al regno vegetale che dal punto di vista pratico hanno un'importanza molto maggiore. Vediamo quali sono e in quali malattie se ne può riconoscere la presenza.

Gli sforzi fatti fino ad ora e che vanno tuttora facendosi per mettere in relazione la presenza di questi esseri infinitamente piccoli colla patogenesi e natura delle malattie hanno creato una nuova scienza cioè la batteriologia la quale è giunta di già a classificare metodicamente un gran numero di microrganismi, descriverne la loro forma, il loro modo di vivere, il loro nutrimento. Ora mentre è fuor di dubbio che molti di essi sono pericolosi alla vita dei grandi organismi, parrebbe d'altra parte che molti altri siano all'organismo indifferenti ed havvi anche chi non esita ad asserire che alcuni sieno salutari.

Per il nostro scopo basterà dividerli in due classi cioè in

microzoi patogeni e non patogeni e per la distinzione di queste due classi possiamo valerci del risultato di esperienze eseguite sopra animali. Se p. es. introducendo nell'occhio di un animale un microbo si ottiene un certo effetto saremo autorizzati a concludere che un'azione consimile si dovrebbe manifestare anche nell'occhio umano. Un microzoo si chiama patogeno se applicato all'occhio risveglia un processo patologico e viceversa sarà chiamato non patogeno se la sua presenza non avrà alcun effetto dannoso. L'animale prescelto per determinare sperimentalmente l'azione dei microrganismi fu quasi sempre il coniglio. Bisogna notare però che queste conclusioni sono esatte fino ad un certo punto e non in senso assoluto e sarebbero esattissime solo ammettendo che i tessuti dell'occhio del coniglio e quelli dell'occhio umano fossero identici ma ciò precisamente non si può ammettere. Vi sono microzoi molto pericolosi per il coniglio e relativamente innocui per l'uomo, mentre all'opposto altri dannosissimi all'uomo sono indifferentemente tollerati dal coniglio. Il gonococco e lo stafilococco aureo, noti per la loro tendenza a produrre la suppurazione, riescono innocui all'occhio del coniglio.

Quindi la congiuntiva del coniglio e quella dell'uomo non sono domicili egualmente adatti per quei parassiti e lo stesso avviene anche per altri animali; ognuno possiede attitudini speciali per dar ricetto e nutrire certi microrganismi. Ma non è soltanto la differenza dei tessuti il motivo per cui uno stesso microrganismo si comporta diversamente nei diversi animali. Il tessuto stesso può nel medesimo individuo variare a seconda delle mutazioni di vita. È assai probabile che a nostra insaputa accadano anche in noi variazioni capaci di influenzare il modo d'agire dei parassiti sul nostro organismo. Si può avere un esempio di questo fatto nell'innesto vaccinico. La vaccinazione ha il potere di cambiare il terreno nutriente in modo che il microzoo del vaiuolo non può più trovarvi alimento e per conseguenza l'organismo innestato resta incolume dall'infezione vaiolosa la quale certamente avverrebbe senza il praticato innesto. Questa dottrina conosciuta da Jenner riguardo al vaiuolo ora si va estendendo su tutte le malattie diffusibili. È un fatto quasi messo oramai

fuor di dubbio che certi microrganismi non possono vivere in un animale quando certi altri microrganismi vi hanno già preso domicilio e che se questi ultimi non vi si trovassero i primi riuscirebbero all'animale assai pericolosi. Come ciò avvenga non è ancora ben determinato nè si sa ancora se abbia luogo uno sterilizzamento del terreno oppure una reciproca distruzione delle due specie di microrganismi. Gioverà ancora fare un'altra osservazione, ed è che anche la quantità dei microzoi che prende possesso di un organismo ha una grande importanza e precisamente come un veleno non può riuscir mortale se non quando introdotto in una certa dose, così anche un piccol numero di microzoi patogeni può essere dall'organismo sopportato, mentre che essi microzoi saranno tanto più infesti quanto maggiore ne sarà il numero.

Se è vero che non tutti i terreni sono adatti indistintamente ed egualmente per ogni microrganismo e che quindi quest'ultimo si svilupperà meglio in un terreno piuttosto che in un altro, ne verrà di conseguenza che un dato terreno offrirà più degli altri le condizioni più favorevoli per dar ricetto e nutrimento ad un dato parassita. Ciò premesso, alcuni bacteriologi hanno creduto opportuno stabilire una differenza tra microrganismi della stessa specie, hanno stabilito cioè che un microzoo molto ben nutrito e molto bene sviluppato differisca dallo stesso microzoo, incompletamente nutrito e che dipendentemente da questa differenza di sviluppo siavi anche una diversità di azione, cioè che il primo microbio sia anche più forte, più energico e più micidiale. Questo modo di vedere è consono all'osservazione di altri fatti, specialmente sullo sviluppo delle piante nelle quali aumentano o diminuiscono le qualità fisiche e vitali a seconda che il terreno che le nutre è loro adatto o sfavorevole. Questo però si può dire soltanto per analogia e per induzione, perchè in quanto ai microzoi tale asserzione non è ancora appoggiata da fatti bene osservati.

Vediamo ora in breve quali sono i microzoi che producono le malattie dell'occhio.

La congiuntiva normale. — La superficie della congiuntiva normale è coperta da un fluido che consta di acqua segregata

dalla ghiandola lagrimale e di grasso e muco segregati dalle piccole ghiandole della stessa congiuntiva. I germi di tutti i microzoi, nuotanti nell'atmosfera possono incontrarsi colla congiuntiva in qualunque momento ad occhio aperto e quivi aderire. Perciò non deve recar meraviglia se in ogni occhio in condizioni normali si trova una grande quantità di germi d'ogni specie. Si è trovato che sopra due individui con occhi sani, un occhio almeno contiene quasi sempre dei germi patogeni. Perché adunque quest'occhio non viene sempre colpito da infiammazione? La congiuntivite, come è noto, è malattia piuttosto frequente. Se la congiuntiva continuamente esposta all'azione di questi germi non s'ammala più spesso di quello che ordinariamente si vede, ciò si spiega in parte perché dal fluido sopra notato essi germi sono allontanati attraverso le vie lagrimali ed il naso dove essi son resi innocui, in parte anche per le proprietà stesse del tessuto congiuntivale, in quanto che esso in alcuni individui si offre come terreno favorevole, in altri disadatto alla nutrizione e sviluppo dei germi.

La forma più ordinaria della congiuntivite è la flittenuolare, quella forma chiamata dagli oculisti dei tempi scorsi *congiuntivite scrofolosa*. Questa forma s'incontra abitualmente nell'età giovanile e la si vede eccezionalmente negli adulti. Si è cercato il microrganismo di questa congiuntivite, ma fino ad ora senza alcun risultato. Ma nel liquido che bagna la congiuntiva si son trovate sette ed anche più spore di microzoi in parte patogeni in parte non patogeni. Gli oculisti che prediligevano questo epiteto di scrofolosa ritenevano tale malattia quale un'affezione generale del sangue. A nessun oculista certamente passò inosservato il fatto della simultanea esistenza delle flittene congiuntivali con altri sintomi della scrofolo. Con tutto ciò la vera correlazione tra la congiuntivite flittenuolare e la scrofolo non ci è ancora nota a sufficienza. Probabilmente i germi infettivi trovano un nutrimento più adatto in una congiuntiva non affatto sana che in quella di un fanciullo non scrofoloso.

In quanto al trattamento è noto che le insufflazioni di calomelano in polvere costituiscono il mezzo curativo più efficace

e questa cura si accorda perfettamente colla teoria batteriologica. Il calomelano non è solubile nell'acqua distillata; diventa solubile coll'aggiunta di un po' di sale. Siccome poi il liquido lagrimale contiene una piccola quantità di cloruro sodico, ne viene che il calomelano applicato all'occhio (come è provato da esperimenti chimici) viene sciolto in minima parte e tramutato in cloruro mercurico che, come è noto, è un potente antisettico. In altri tempi fu adoperata una leggera soluzione di cloruro mercurico per collirio in questa malattia; ora però generalmente si preferisce il calomelano in polvere forse perché il sublimato che se ne ottiene allo stato nascente è più efficace che quello in soluzione previamente preparata.

Blenorrea congiuntivale. — Un'altra malattia parassitaria dell'occhio assai pericolosa è la blenorrea. Il microrganismo che soggiorna nel pus blenorroico, scoperto in prima da Neisser, e da lui chiamato gonococco, è identico al microrganismo rinvenuto nella ottalmia purulenta. La eziologia della blenorrea dei neonati è generalmente nota e la scoperta del gonococco nelle due malattie ci attesta la loro reciproca parentela. Il nitrato d'argento è un eccellente antisettico ed è riconosciuto dall'esperienza che è un mezzo assai adatto per uccidere il gonococco. Esso è capace non solo di guarire la blenorrea, ma anche di prevenirla, vale a dire di uccidere il gonococco prima che giunga a danneggiare la congiuntiva. Per prevenire questa malattia il Credè consigliò di instillare una soluzione almeno del 2 p. 100 di nitrato d'argento negli occhi di ogni neonato. Con questo mezzo profilattico egli riuscì ad abbassare la cifra percentuaria delle blenorree nei neonati della sua clinica ostetrica dal 12 al 1/2 p.100.

Tracoma. — Che il tracoma abbia la sua origine dalla presenza di un microrganismo attualmente sembra un fatto fuori d'ogni dubbio, benché non tutti gli oculisti siano ancora pienamente d'accordo su questo soggetto.

Il microrganismo che fu descritto col nome di diplococco del tracoma è simile al gonococco per la sua forma e pel suo aspetto, ma è di questo più piccolo. Esso ci apparisce quale una

piccolissima sfera segnata in mezzo da una piccola linea che può essere veduta soltanto con un forte ingrandimento.

Questo diplococco prospera assai bene in terreni diversi, mentre il gonococco non vive che nel siero del sangue. Il diplococco del tracoma prende sede nel follicolo tracomatoso, ma fuori delle cellule, mentre il gonococco vive nelle cellule, oppure esternamente della congiuntiva, o per lo meno non penetra profondamente in questa membrana.

Il diplococco del tracoma innestatosi nella congiuntiva del coniglio non attecchisce. Però fu innestato con successo e più volte nell'occhio dell'uomo. Il gonococco, uno dei microzoi più pericolosi per l'occhio, è facilissimamente trasportabile sopra organi rivestiti di mucosa in qualsiasi animale. In quanto al trattamento del tracoma furono raccomandati diversi mezzi medicamentosi. Il solfato di rame è quello più in uso. Esso può meritare la preferenza sul nitrato d'argento perchè è meno violento e non agisce così superficialmente come quello. La sua azione penetra più profondamente nei tessuti e perciò è più atto a raggiungere il diplococco che, come si è veduto, ha la sua sede non alla superficie, ma bensì nei follicoli della congiuntiva. Il metodo di spremere i follicoli, di esciderli, oppure di raschiarli ha dato qualche buon risultato e dal punto di vista batteriologico parrebbe razionale.

Sacco lagrimale. — Il sacco lagrimale è parimenti un serbatoio per il liquido segregato dalla congiuntiva. Questo liquido inquinato più o meno di organismi microscopici, qualora esista il più piccolo ostacolo al suo libero decorso si accumula nel sacco e così il sacco si riempie di microzoi. Fortunatamente essi non sono tutti patogeni; ma se alcuni oppure per una gran parte sono patogeni, allora se ne forma una raccolta assai pericolosa in vicinanza dell'occhio. Se il sacco ed il canale nasale sono otturati, il liquido di quando in quando rigurgita sulla congiuntiva e mette in pericolo la sua integrità e questo liquido non può esserle innocuo, se non quando contenga esclusivamente microrganismi non patogeni.

La stenosi del canale lagrimale e il riempimento del sacco lacrimale con marcia fu sempre considerato come una pe-

ricolosa complicazione. In pratica è sempre da consigliarsi di usare molta attenzione avendo a fare con questa complicità, poichè la quantità relativa dei microzoi patogeni e non patogeni è molto variabile. La più leggiera lesione della cornea, la più piccola perdita del suo epitelio, la più insignificante operazione schiude la via negli strati più profondi della cornea e permette l'accesso dei microrganismi e l'invasione di questi microrganismi, se sono patogeni, ha per effetto una copiosa suppurazione.

Quella specie di cheratite chiamata *ulcera serpiginosa* e l'ipopion che hanno un decorso pericoloso, non si sviluppano che per trasmissione di germi patogeni.

Cheratite micotica. — Nell'anno 1875 si fece menzione per la prima volta di questa malattia la quale consiste in una infiammazione della cornea cagionata da microrganismi. Al IX congresso della società ottalmologica il prof. Horner mostrò la cornea di un individuo che era morto per risipola della faccia e che negli ultimi giorni della sua vita aveva anche sofferto di una grande ulcera nel segmento inferiore della cornea. Le sezioni microscopiche di quella cornea, vedute ad occhio nudo mostravano un gran numero di linee rette che decorrevano in direzione centrifuga partendo dall'ulcera. Sottoposta al microscopio quella rete di linee si è riconosciuta quale un complesso di vasi linfatici della cornea i quali erano ripieni di innumerevoli piccoli esseri di forma sferica, quasi tutti della stessa grossezza. Tutti quelli che erano presenti a quel congresso opinarono unanimemente che in quel caso trattavasi di cheratite micotica, e che i piccoli corpi sferici osservati nei linfatici della cornea erano esemplari del cocco della risipola.

Vi sono altre malattie oculari che probabilmente sono dipendenti da infezione parassitaria. Si sono trovati microzoi nel calazion. Si sono rinvenuti anche nelle parti profonde dell'occhio come nell'iride, nella coroidea, nel nervo ottico. La tubercolosi locale e generale si è potuta produrre innestando il bacillo tubercolare nella camera anteriore dell'occhio del coniglio. Si è tentato perfino di dimostrare che i microrganismi emigrando lungo il nervo ottico di un occhio

al chiasma e da questo al nervo ottico dell'altro occhio sieno capaci di suscitare l'ottalmia simpatica; però la rigorosa dimostrazione di questo fatto non si è ancora ottenuta con sufficiente esperienza. Attualmente la batteriologia è una scienza ancora imperfetta. Essa non può ancora rispondere a tutti i quesiti che le si propongono continuamente. Verrà però un giorno in cui l'eziologia dei morbi dell'uomo e la batteriologia formeranno una sola scienza.

RIVISTA DI PATOLOGIA ESOTICA

II « *Culex* mosquito » e la febbre gialla.

I focolari d'infezione della febbre gialla in America si trovano essenzialmente in quelle località che per l'abbondanza delle zanzare che vi sono, già da tempo antico vennero dette *costas de los mosquitos*. Il dott. Charles Finlay, in Avana, per ripetute osservazioni e sperimenti si persuase che le zanzare, o, meglio, talune specie di zanzare, sono agenti efficaci di trasmissione della febbre gialla, ed al riguardo pubblicò una dettagliata memoria nel *The American journal of medical sciences* di Filadelfia (ottobre 1886), completando poi le prime notizie con una interessante comunicazione alla *Revue scientifique* di Parigi (febbraio 1887). In questa comunicazione vi ha di notevole il processo della inoculazione preventiva della febbre gialla mediante le stesse zanzare. Si fu colle femmine feconde della zanzara diurna, *Culex mosquito*, che egli riuscì a praticare le inoculazioni, mentre colla *Zancudo* notturna non ebbe esito alcuno. È facile procurarsi l'insetto al momento in cui, essendosi posato sulla pelle, v'infigge la proboscide. Prima che esso abbia cominciato a succhiare il sangue, gli si capovolge sopra una piccola campanella o un alberello. In queste condizioni, spontaneamente o dopo lieve scossa, l'animale si stacca e rimane

imprigionato nel recipiente di vetro, la cui apertura si chiuderà con un batuffolo di cotone. Dopo trascorsa qualche ora tolto il tappo di cotone, si applica l'imboccatura del recipiente contro la pelle di un qualche malato di febbre gialla confermata al terzo, o al quarto, o al quinto, o al sesto giorno della malattia. La zanzara prontamente s'attacca alla pelle e si satolla di sangue, dopo di che la si richiude nuovamente nel recipiente e si aspetta che la digestione del sangue sia nello insetto compiuta, ciò che richiede da due a tre giorni in estate e da quattro a cinque giorni nell'inverno. Trascorso questo tempo, l'insetto è nelle condizioni volute per l'inoculazione e si può quindi applicare al braccio di un qualche individuo non acclimatato e suscettibile di subire la infezione, lasciandovelo fino a che si attacchi alla pelle e si risatolli di sangue. L'operazione, tutto al più, esige un po' di pazienza.

In sette casi, scrive l'autore, dopo un'incubazione variabile fra 5 e 20 giorni si osservarono fenomeni che riproducevano esattamente il quadro sintomatico della febbre gialla benigna, e ciò in seguito ad inoculazioni praticate con una o con due zanzare, ed anche con una sola zanzara che era stata applicata successivamente sulla pelle di due malati di febbre gialla.

Qualcuno degli inoculati presentò soltanto manifestazioni vaghe ed effimere ed altri nessun segno apprezzabile d'infezione.

Fra questi ultimi parecchi si mantennero incolumi durante periodi di due a quattro stagioni epidemiche. In Avana un piccolo numero di essi venne colpito poi da febbre gialla benigna, e soltanto uno che si espose ad un contagio d'intensità eccezionale, fu, qualche mese dopo l'inoculazione, colpito da febbre gialla maligna, per la quale morì.

Nell'esame microscopico sulle proboscidi di zanzare che avevano succhiato sangue da malati di febbre gialla, l'autore non trovò alcun frammento di tessuto epidermico aderente; però, poste dette proboscidi in serbo entro cellette sterilizzate, osservò prodursi sulla loro superficie funghi miceliari del genere *penicillium*, analoghi a quelli stati osservati dal

dottore Sternberg in colture di sangue sottratto a malati di febbre gialla.

Esposti finalmente i primi risultati di altri esperimenti in corso di esecuzione, l'autore, nella citata comunicazione, conclude col ritenere a sufficienza giustificata la sua opinione sull'efficacia del *Culex mosquito*, come agente di trasmissione della febbre gialla.

Identità della febbre gialla e della infezione palustre di forma acuta.

Il dott. Vieyra de Mello da Rio Janeiro ritiene la febbre gialla quale una modalità più grave della infezione palustre di forma acuta e che per tal motivo essa non sia un'entità morbosa idiopatica, come generalmente si ammise, ma bensì la manifestazione della gravità di altro stato morboso, per il che la denominazione di febbre gialla dovrebbe cedere il posto a quella di *infezione palustre acuta*, servendosi di tale qualificativo per designare il più alto grado della intossicazione palustre.

Così in una nota comunicata dall'autore all'accademia delle scienze di Parigi nell'anno 1885, colla quale intese di dimostrare l'identità della febbre gialla e della forma acuta dell'infezione palustre, e conseguentemente la contagiosità di questa infezione e la curabilità della febbre gialla, appoggiandosi in complesso alle considerazioni seguenti:

1° Che i patologi e i clinici sono concordi nell'ammettere che le epidemie di febbre gialla sempre sono precedute da casi gravi di infezione malarica o palustre acuta, per modo che l'apparizione della febbre gialla non fa che indicare essere l'atmosfera satura del miasma palustre sì che, in un dato tempo, l'individuo assorbe una più grande quantità dell'elemento morbigeno, d'onde la maggiore gravità dei sintomi sopravvenienti.

2° Che queste due entità morbose coesistono nella stessa zona e si aggravano in ragione dello sviluppo del germe palustre, fatto questo ampiamente osservato dall'autore in Rio Janeiro, dove la febbre gialla è contemporanea degli

sterri e degli scavi per la costruzione di canali e di fogne i quali sterri e scavi essa accompagna, poichè a misura che si effettuano, l'infezione ne segue il percorso attraverso alla città.

3° Che la febbre gialla non ha una fisionomia propria, speciale, caratteristica, in quantochè i sintomi che ad essa si attribuiscono, sono rigorosamente gli stessi che, secondo l'autore, si osservano nei casi gravi dell'infezione palustre di forma acuta, pure comprendendovi le emorragie e persino il vomito nero.

4° Che l'elemento scoperto dal dott. Domingo Freire e considerato come produttore della febbre gialla è morfologicamente identico di quello che l'autore trovò nel sangue ed in altri liquidi di individui colpiti da infezione palustre grave, tanto di forma acuta, quanto di forma cronica.

5° Che lo stesso elemento venne trovato dall'autore nelle acque di cui si servono come bevanda gli abitanti di zone dove l'infezione palustre regna epidemica e dove non si conosce la febbre gialla; — fatto questo che illustra l'etiologia dell'infezione palustre e annulla nello stesso tempo l'obiezione di coloro che attribuiscono ad alterazioni pigmentarie delle emazie gli elementi descritti da Laveran e dall'autore pure confermati.

6° Che tutti i casi osservati dall'autore, che potevano essere, o che furono riconosciuti di febbre gialla, furono curati colla medicazione specifica della infezione palustre di forma acuta, potendosi attribuire i casi d'insuccesso di tale medicazione o alla insufficienza delle dosi nei farmaci propinati, o a cattiva qualità dei farmaci stessi, o, come più ragionevolmente pure a noi pare, ad un intervento troppo tardivo, quando l'organismo non è più in grado di risentire l'influenza dei medicamenti, sia perchè la malattia dati da più giorni, sia perchè l'intossicazione fu siffattamente intensa da ingenerare ad un tratto le perturbazioni profonde, che, in casi meno gravi, avrebbero richiesto maggior tempo a prodursi.

RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA

Inoculazioni col veleno del crotalo. — (*Revue Scientifique*, 24 settembre, 1887).

H. Sewal dell'università di Michigan sperimentò le inoculazioni preventive del veleno del *crotalophorus tergeminus*, sui piccioni, che sono in modo particolare sensibili all'azione di questo veleno.

Il veleno era stato diluito nella glicerina, e i risultati delle inoculazioni avrebbero dimostrato che queste ingenerano nell'animale tale resistenza da poter poi tollerare impunemente l'iniezione di una quantità di veleno sette volte maggiore della dose mortale. Questa resistenza persisterebbe fino a cinque mesi, ma diminuendo notevolmente di forza col passare del tempo.

Il veleno dei serpenti. — (*Revue Scientifique*, 1887).

Due fisiologi americani, i sigg. Weir Mitchell ed E. Reichert, dell'università di Pensilvania, in seguito a numerose ricerche sulla natura del veleno dei serpenti, vennero alla conclusione che i batteri, sempre presenti nel veleno recente, non entrano per nulla nell'azione speciale di esso veleno, la quale essi attribuiscono a due classi di proteidi, le globuline e i peptoni, che costituiscono gli elementi tossici. Così il veleno può essere evaporato a secco e conservato quindi indefinitamente con una diminuzione poco sensibile della sua tossicità. Introdotta nello stomaco digiuno una quantità di veleno sufficiente a produrre la morte, il veleno può essere assorbito; ma durante la digestione esso viene modificato e neutralizzato. Il permanganato potassico, il cloruro ferrico, l'alcolito di iodio di fronte al veleno dei serpenti si comportano in modo da parere i più attivi ed efficaci fra gli an-

tidoti locali. Uno degli effetti più notevoli del veleno si è quello di trasformare i globuli rossi del sangue in masse sferiche e molli, che si aggruppano in grumi irregolari simili a materia colloide. Quest'azione spiega il meccanismo degli stravasi di sangue e i disturbi respiratori che costituiscono i principali sintomi dell'avvelenamento. Oltre a ciò, i centri bulbari sono fortemente intaccati; vi ha una doppia azione sul cuore, l'una diretta e moderatrice, l'altra centrale e acceleratrice che i suddetti fisiologi riuscirono sperimentalmente ed in modo chiarissimo a dissociare. La morte avviene generalmente per paralisi dei centri respiratorii.

Dualità del cervello e della midolla spinale. — BROWN SÉQUARD — (*Revue Scientifique*, 29 ottobre, 1887).

Il prof. Brown-Séquard ha fatto all'accademia di medicina di Parigi una comunicazione tendente a comprovare la dualità del cervello e della midolla spinale, dietro fatti dimostranti che l'anestesia, l'iperestesia, la paralisi ed i vari stati di ipotermia e di ipertermia, dovuti a lesioni organiche del centro cerebro-spinale, possono essere trasferiti dall'uno all'altro lato del corpo.

Fino ad oggi la maggior parte dei medici e dei fisiologi hanno sostenuto che i movimenti, e soprattutto quelli che la volontà produce nei membri di uno dei lati del corpo, non dipendono che da una metà dell'encefalo e da un sol lato della midolla spinale. Lo stesso dicasi della trasmissione e della percezione delle impressioni sensitive, come pure delle influenze vaso-motrici esercitate dal centro cerebro-spinale. Ora dalle esperienze ripetutamente fatte dal prof. Brown-Séquard sul trasferimento dell'anestesia e dell'iperestesia, della paralisi e degli stati ipotermici ed ipertermici d'un lato all'altro risulta:

1° che l'anestesia, la paralisi e l'ipertermia causate da una lesione organica dei centri nervosi, possono essere trasferite da un lato all'altro del corpo sotto l'influenza di una seconda lesione di questi centri, donde ne deriva che queste manifestazioni non sono necessariamente effetti della distruzione

di certi elementi nervosi possedenti certe funzioni e possono essere il risultato di semplici azioni dinamiche esercitate a distanza coll'irritazione che causa la lesione;

2° che una metà dell'encefalo può servire alla sensibilità, ai movimenti volontari ed alle azioni vaso-motrici per le due metà del corpo.

Lo stesso dicasi per una metà laterale della midolla spinale, almeno in ciò che concerne la sensibilità e le azioni vaso-motrici.

Effetti fisiologici del citiso. — (*Revue scientifique*, 24 settembre, 1887).

I diversi autori che si occuparono dello studio del citiso o avorniello, *Cytisus laburnum* L., albero della famiglia delle leguminose, segnarono oltre all'azione emetica, un'azione narcotica, accidenti intestinali e la morte per paralisi respiratoria, quali effetti della somministrazione di preparati farmaceutici fatti coi diversi organi di questa pianta.

I signori Prevost e Binet ne ripresero lo studio. Le loro esperienze furono fatte prima nella primavera dell'anno 1886 con infusioni di fiori e di frutti verdi e più tardi, nell'autunno, con infusioni di semi secchi e cogli estratti acquoso ed alcoolico dei semi.

Queste esperienze vennero praticate sulle rane, sui gatti, sui cani, sui topi, sui conigli, sui piccioni, ecc. e i risultati avrebbero dimostrato che il citiso è dotato:

1° di un'azione paralizzante i nervi motori, per la quale si produce una paralisi motrice in tutto simile a quella provocata dal curare, ma che lascia intatta la sensibilità;

2° di un'azione emetica rapidissima, non accompagnata da alcun disturbo per parte dell'intestino, né da dolori addominali, né da diarrea.

Gli sperimentatori suddetti ritengono di poter concludere che il citiso deve considerarsi come un eccellente vomitivo d'azione centrale e rapida e che meglio agisce per iniezione ipodermica che per ingestione stomacale.

Studio degli spostamenti del centro di gravità nel corpo dell'uomo durante gli atti della locomozione. — DEMENY
— (*Revue Scientifique*, 29 ottobre 1887).

Le ricerche di Demeny sullo spostamento del centro di gravità nel corpo dell'uomo durante gli atti della locomozione, fatta con un nuovo strumento di misura che dà facilmente, per una attitudine qualunque, la posizione del centro di gravità nel corpo dell'uomo, lo hanno condotto alle conclusioni seguenti:

Nella locomozione umana, gli spostamenti di attitudine hanno per risultato di dare alla traiettoria del centro di gravità del corpo una forma che si avvicina alla rettilinea, o di aumentare l'effetto utile dei muscoli considerati come propulsori, aumentando la loro tensione. È probabile che la sinergia dei movimenti sia sempre, inconsciamente o non, guidata dalla ricerca dell'effetto utile massimo ottenuto col massimo di consumo possibile. È probabile anche che questa legge di economia si trovi realizzata in tutti gli animali con una perfezione più o meno grande, che lo studio profondo della locomozione comparata potrà mettere in evidenza in un modo preciso e pieno d'interesse.

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

Sulla leucocitemia della pelle. — C. HOCHSINGER e E. SCHIFF. — (*Vierteljahrsschrift für Derm. and Syph., e Centralb. für die medic. Wissensch.* N. 51, 1887).

Molto raramente nella leucocitemia la pelle è invasa da alterazioni specifiche, cioè da infiltrazioni di cellule linfoidi. Finora non si conoscono che due osservazioni autentiche, del Biasedeck e del Kaposi. Questi designò il suo caso col nome di « linfodermia perniciosa ». I dottori Hochsinger e

Schiff hanno osservato un loro caso in un fanciullo di otto mesi che corrisponde esattamente nella sua forma clinica alla descrizione del Biasedeck.

Il fanciullo in questione procedeva da genitori sani non sifilitici; egli era dalla nascita pallido e malaticcio. Nel sesto mese di vita ammalò di dispepsia e diarrea. Quando i su mentovati dottori lo videro nel suo ottavo mese di vita, aveva tutti i sintomi della leucocitemia. La pelle e le mucose visibili erano pallidissime; la milza, il fegato, e le ghiandole linfatiche erano enormemente ingrossate, i corpuscoli bianchi del sangue considerevolmente aumentati. Su tutto il corpo, ma particolarmente sulla pelle della faccia o del capo si trovavano molte infiltrazioni rotonde nodose di color giallo rossastro o rossobruno della grandezza di una testa di spillo fino a quella di una nocciola. Questi tumori erano spostabili con la cute al di sopra del tessuto cellulare sottocutaneo; ve ne erano alcuni con una depressione centrale. Non vi era in alcun punto né escoriazione né ulcerazione. Uno di questi tumori fu esciso. Già la osservazione microscopica della superficie del taglio mostrava che doveva trattarsi di un processo di infiltrazione nodosa della pelle, in cui principalmente le parti inferiori del tessuto cutaneo e le superiori del tessuto adiposo sottocutaneo erano malate. Inferiormente il tumore era circondato da tessuto connettivo ispessito e ben circoscritto, ma in alto la parte centrale del nodo si confondeva col tessuto cutaneo senza distinta limitazione.

L'esame microscopico dimostrò che si aveva che fare con una infiltrazione tipica nel tessuto cutaneo di puri elementi cellulari linfatici. Le cellule linfoidi per grandezza o qualità erano del tutto simili alle cellule linfatiche del sangue; non vi si trovarono in alcun luogo cellule fusiformi in forme simili alle cellule giganti. La infiltrazione linfatica pareva prendere le mosse esclusivamente dai capillari delle ghiandole sudorifere, poichè nei luoghi di fresco malati si poté notare che il maggiore accumulo delle cellule era intorno le ghiandole sudorifere e i loro condotti escretori. Le papille pure, come

il tessuto del corio che sta immediatamente sotto di loro erano quasi del tutto immuni dalla infiltrazione cellulare. In corrispondenza del centro del nodo vi era una forte retrazione della epidermide dovuta a raggrinzamento del tessuto del corio. I gomitolli delle glandole sudorifere e le glandole sebacee erano perfettamente conservate nel tessuto del nodo. Vasi nel tessuto leucocitemico non furono dimostrabili in alcun luogo, ma i capillari intorno il tumore nodoso erano grandemente dilatati.

L'eczema seborroico. — P. G. UNNA. — *Centralb. für die medic. Wissensch.*, N. 507, 1887).

Secondo l'Unna, nelle affezioni che sono state designate col nome di « seborrea secca », si tratta non di una ipersecrezione delle glandole sebacee, ma di un cronico processo infiammatorio della pelle, nel quale l'abbondanza di grasso derivante da una ipersecrezione delle glandole sudorifere non solo trovasi nelle squamme, ma anche in tutto il derma e la epidermide. L'eczema seborroico comincia quasi sempre dalla testa come un latente catarro cutaneo con desquamazione e difettosa distribuzione del grasso cutaneo, essendo i capelli anormalmente asciutti per chiusura delle glandole sebacee, mentre la epidermide è, fuori dell'ordinario, molto impregnata di grasso. A questo si aggiunge una abbondante caduta di capelli (*Pityriasis capitis* degli autori). In altri casi le masse squamose si accumulano, segnatamente sul vertice del capo e nella regione occipitale a forma di dense croste grasse.

Questa forma ha tendenza ad estendersi alla fronte, alle tempie, al collo, ove s'avvanza con margine sottile arrossato. La caduta dei capelli è anche qui molto considerevole (*Seborrea sicca capitis*). In una terza forma, dopo che ha preceduto una semplice pitiriasi, la eruzione diventa umida per lo più principalmente nella regione temporale e degli orecchi. Negli adulti questa forma descritta finora come eczema cronico si estende il più spesso al collo, nei fanciulli alle guancie ed alla fronte. In quanto alle parti del corpo preferite da ciascuna delle tre forme, si può dire che nella regione sternale

e fra le scapole si trova quasi soltanto la forma crostosa, sul petto spesso come macchie giallognole in parte confluenti con sottili margini rossi. Sul lato della flessione delle braccia nella parte inferiore del tronco e nelle estremità inferiori prevale pure la forma crostosa, mentre sul dorso della mano e delle dita e sullo scroto (ed anche sulle gambe) per lo più la forma umida. Sotto le ascelle mostransi per lo più solo delle linee rosse curve che si estendono in modo serpiginoso senza squamme nè croste. Sulla faccia la forma squamosa si estende alla barba in parte come pitiriasi diffusa, e in parte come placche rosse pruriginose. Nelle donne si trovano frequentemente delle macchie giallo-grigiastre leggermente sollevate, o numerose piccole e grosse papule rosse sulla fronte, sul naso e sulle guancie come periodo iniziale d'una acne rosacea. Nei giovani, la forma crostosa sulla faccia è molto rara; nei vecchi si formano lentamente delle macchie seborroiche come punto di partenza dei carcinomi.

La forma umida sulla faccia prende preferibilmente i fanciulli; il naso e la bocca sono quasi sempre risparmiati. Molto frequentemente l'affezione ha sede sulle palpebre e nel condotto uditivo. L'eczema seborroico è mediocrementemente pruriginoso, si estende pel solito lentamente dalla testa in basso, ed in rari casi cuopre finalmente tutto il corpo. Più frequentemente si sbaglia con la psoriasi. I rimedi più efficaci sono lo zolfo con lo zinco in forma di unguento, di pasta ecc. ed inoltre la crisorobina, l'acido pirogallico e la resorcina. È importante come mezzo profilattico contro le recidive, la pulizia della pelle e dei peli.

Cura della psoriasi con le alte dosi di ioduro di potassio. — HASLUND. — (*Veiertel. Jahrschr. für Derm. und Syph. e Centralb. für die medic. Wissensch.*, N. 1, 1888).

Il dott. Haslund ha usato contro la psoriasi, lo ioduro di potassio già prima raccomandato dal Greve ad alte dosi, facendone prendere, di una soluzione al 10:200 primieramente una cucchiata quattro volte il giorno, ed aumentando ogni due giorni due cucchiatae fino ad arrivare a 12. Dopo

che il malato ha preso per alcuni giorni questa dose, Haslund ordina una soluzione di 12 : 200 e l'aumenta ogni due o tre giorni di 2 grammi. Delle dodici cucchiate se ne possono meglio prendere due in una volta bevendovi sopra un bicchier d'acqua. I piccoli fanciulli cominciano con una soluzione di 5 : 200 ma presto si passa all'altra soluzione. Quando si arriva alla dose giornaliera di 40 gr., bisogna esser cauti nell'aumentarla.

L'Haslund riferisce 50 casi curati in questo modo, dei quali 40 (fra cui 13 fanciulli fra 6 e 5 anni) guarirono completamente, 4 considerevolmente migliorarono; in sei casi l'esito fu poco soddisfacente. La durata della cura variò fra 2 $\frac{1}{2}$ e 15 in media a 7 settimane. La metamorfosi retrograda della efflorescenza per lo più fu apprezzabile 4 o 5 settimane dopo cominciata la cura e quindi susseguì di regola molto rapidamente. La quantità totale dello ioduro di potassio consumata variò nei diversi malati fra 160 e 1520 grammi. È notevole come i malati sopportino bene le enormi dose del medicamento (una fanciulla di 9 anni ne prendeva 38, una di 14 anni 45 grammi il giorno). Sintomi di iodismo non furono né frequenti né gravi, e solo in pochissimi casi fecero interrompere la cura. In un uomo che aveva preso 50 grammi di ioduro il giorno, dopo la introduzione di 2656 grammi comparvero gravi fenomeni, ma non minacciosi di avvelenamento. Una assoluta idiosincrasia contro lo ioduro fu osservata solo qualche volta. Tutti i malati dopo la cura avevano florido aspetto, e la maggior parte di loro erano aumentati di peso, ed alcuni anche di molto. Dal numero, dalla forma e grandezza dei corpuscoli del sangue non pare che lo ioduro di potassio non abbia alcuna influenza. La frequenza del polso si mostrò sempre aumentata (100, 130, 140), ma diminuiva tosto che s'abbassava la dose. La secrezione dell'urea non parve modificarsi, la quantità dell'orina era generalmente aumentata. La proprietà dello ioduro di potassio di fare sparire il grasso e il tessuto glandolare (mammelle testicoli) non fu mai potuta osservare. I malati che, oltre la psoriasi, avevano delle adeniti indolenti, non ebbero queste punto modificate dopo terminata la cura. L'appetito e le eva-

cuazioni erano in generale normali. In due malati comparve una leggiera albuminuria, ma dopo pochi giorni si dileguò senza combiare la cura dello ioduro potassico. L'Haslund viene alla conclusione che non si conosce alcun altro rimedio, il quale usato internamente possa in così breve tempo guarire la psoriasi.

Di una maniera frequente e non descritta dell'orchiepididimite tubercolosa acuta. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 123, ottobre 1887).

Il dott. Montaz (di Grenoble) ha fatto al congresso medico di Tolosa la seguente comunicazione.

Esistono per l'orchiepididimite tubercolosa acuta due modi di inizio che non sono ancora stati segnalati dagli autori che si occuparono delle malattie del testicolo.

Il primo modo è del dominio della patologia interna. Eccone un esempio. — Un individuo morto di tisi cronica od acuta; durante la vita nulla ha accusato da parte dei suoi testicoli: nondimeno, all'autopsia, si trova nel parenchima testicolare un semenzaio di granulazioni grigie di Laënnec tutte allo stesso periodo.

Ma non è di questa forma, che non appartiene alla chirurgia, che il Montaz vuol parlare, ma bensì della seguente: Ciò che è l'oggetto speciale della sua comunicazione si presenta col tipo clinico seguente. Un individuo contrae una blenorragia od è affetto da uretrite blenorragica cronica. Nulla nel suo stato generale richiama l'attenzione. Ma quando sopraggiunge sotto l'influenza delle cause abituali conosciute un'epididimite blenorragica, si applicherà un sosensorio di Horaud, con la speranza che nel giorno in cui si toglierà, la guarigione sarà ottenuta. Per altro il testicolo è ancora duro e dolente, poi si rammollisce in uno o più punti e ben tosto si forma un ascesso e rimane fistoloso. Infine continuando il male a svilupparsi, si vede invadere, sia il canale deferente, sia la vescica o la prostata ecc., e si assiste allo sviluppo della tubercolosi degli organi genito-urinari, divenuta cronica e classica. Ciò è *ibridità bleno-tubercolosa*.

Questa forma di orchite-epididimite si distingue essenzialmente dall'orchite tubercolosa per l'inizio che è quello dell'epididimite blenorragica. Questo modo d'inizio, di cui Montaz ne ha osservato almeno 5 o 6 casi, non è mai stato segnalato nelle monografie, nelle tesi o negli articoli di dizionario.

Per tutti gli autori la blenorragia e l'epididimite sono cause occasionali, lontane, dell'orchite tubercolosa: nessuno di loro indica questa successione di accidenti senza linea di demarcazione, questa combinazione di due processi, quest'ibridità.

Riassumendo, il dott. Montaz così conclude:

1° Per poter diagnosticare un'orchite tubercolosa di prima giunta, è necessario eliminare la blenorragia e la blenorrea, coll'esame bacteriologico delle secrezioni uretrali;

2° Fa duopo sopprimere il più rapidamente possibile la blenorragia e la blenorrea in un individuo tubercoloso o dubbioso sotto il punto di vista della tubercolosi, perchè un giorno o l'altro può essere affetto da un'epididimite che sarà, non già fatalmente, ma con gran probabilità, di natura tubercolosa;

3° È necessario essere riservati, in questi individui, nel pronostico di una epididimite blenorragica.

Morti causate dalla blenorragia. — ABNER POST. — (*Archives de Médecine et de Pharmacie militaires*, agosto 1887).

Gli accidenti lontani che provocano i restringimenti di origine blenorragica sono ben conosciuti, ma la blenorragia può cagionare la morte fin dal suo periodo acuto, la qual cosa è provata da una serie di osservazioni raccolte dall'autore — Voillemier ha veduto morire d'infezione purulenta un uomo che si era rotta la corda.

In un caso di Villeneuve la piemia produsse la morte del paziente, al quale erano state applicate venti sanguisughe per sollevarlo dei dolori di una blenorragia incordata con erezione permanente. Il pericolo della blenorragia è ancora più grande quando essa si propaga alla prostata, ove essa provoca ascessi che, talvolta, secondo Fournier, sono la sede di una suppurazione perenne che conduce alla morte dopo

un lungo e doloroso periodo di cachessia. Pitmann ha veduto un malato morire in meno di un mese per un ascesso prostatico che si era allargato fra il retto e la vescica, probabilmente in seguito ad un cateterismo malamente eseguito. Quest'accidente causò la morte per piemia di un malato di Guyon. Lallemand ha riferito l'osservazione di un uomo morto per un ascesso della prostata e pielonefrite, in seguito a numerose blenorragie. Ecco ancora un caso di Murchinson: uomo, di 28 anni, portato allo spedale delirante, colla lingua secca, ripetuti attacchi di convulsioni e morte dopo tre ore: all'autopsia, infiammazione blenorragica intensa in tutta la lunghezza delle vie urinarie. Una donna morì anche rapidamente dopo un attacco convulsivo seguito da perdita di coscienza, essa aveva una vaginite blenorragica con cistite, uretrite e pielite suppurate, nefrite acuta. Una prostituta che soccombette in uno stato tifoideo, presentò a Delafeld le medesime lesioni anatomiche. In un giovane che si credeva affetto da calcolo vescicale, l'esplorazione della vescica provocò l'estensione di una blenorragia ignorata e la morte per pielite.

Fauchon ha segnalato come complicazione della blenorragia la peritonite ed il flemmone sottoperitoneale. Hunter, Ricord e Velpeau avevano osservato peritoniti d'origine blenorragica. Il reumatismo blenorragico, ha soventi causato accidenti gravi, ma raramente mortali; dapprima si credette che risparmiasse il cuore, ma nel 1854 Brandes riferì un caso di endocardite, e nel 1883 Milton ne riferì 16, dei quali due mortali.

Nel 1883, Stanley ha pubblicato due casi di paralisi motrice completa delle estremità inferiori e degli sfinteri con perdita della sensibilità, accidenti dovuti alla blenorragia. L'uno dei pazienti morì dopo 16 ore, l'altro dopo 15 giorni. W. Gull ha spiegato questi sintomi attribuibili secondo lui ad una paralisi riflessa legata alla blenorragia, con una mielite speciale dovuta ad una infezione purulenta col microbo specifico. La piemia è stata osservata non solo dopo diverse complicazioni della blenorragia, ma anche senza alcuna altra

lesione, fuorchè l'uretrite. Milton ne fa una piemia speciale, di cui riferisce due casi.

Dalle osservazioni che egli ha riunite nel suo lavoro, l'autore fa risaltare la gravità delle complicazioni della blenorragia nei giovani di 13 a 20 anni, la loro frequenza in seguito a viaggi, a lavori di forza, l'influenza del cateterismo inopportuno. È nondimeno il primo a riconoscere che i casi di morte in seguito a complicazioni della blenorragia acuta non sono frequenti; tuttavia si ha forse il torto di non pensare mai a simili accidenti.

Sulla così detta verruca anatomica (tubercolosi verrucosa della cute) e la sua relazione con il lupo e la tubercolosi. — E. FINGER — (*Deutsch. med. Wochens.*, N. 5, 1888).

Contro le dottrine batteriologiche e le esperienze cliniche che stabilirono essere il lupo e la tubercolosi due affezioni d'identica natura, si erano dichiarati molti oppositori tra i quali il più autorevole lo Schweineer il quale in occasione del 55° congresso di medici e naturalisti ha trovato di convalidare la sua opposizione facendo vedere che fino ad ora gli sperimentatori non erano riusciti a produrre il lupo nè altre consimili forme innestando il bacillo del lupo. Ciò non ostante anche quest'argomento fu vittoriosamente combattuto da ulteriori ricerche le quali ci somministrarono la prova che la verruca anatomica è un'affezione della pelle clinicamente e anatomicamente assai affine al lupo verrucoso, cioè al prodotto del locale innesto del virus tubercolare.

Già nel 1884 il Verneuil comunicò all'accademia di medicina il caso seguente: nel 1879 uno dei suoi allievi dopo una puntura fattasi in una autopsia vede formarsi una pustola a un dito anulare vicino alla radice dell'unghia. La pustola non guarisce, ma si formano intorno alla medesima nuove efflorescenze le quali finalmente assumono la forma d'una placca papillomatosa. Dopo tre anni, riuscita infruttuosa ogni cura, l'affezione prende l'aspetto molto simile all'ulcera scrofolosa, e vi si complica un'ascenso tubercoloso del palmo

della mano corrispondente. L'amputazione della falange malata non arrestò il male poichè nell'anno seguente si formarono ascessi tubercolosi dei muscoli e delle ossa.

Verchere in una tesi intitolata « le porte d'ingresso delle tubercolosi » riporta un caso analogo al precedente. Uno studente in medicina, di costituzione ereditariamente pregiudicata, praticando un'autopsia si ferisce nella piega interdigitale tra il pollice e l'indice e la ferita si converte in una piccola ulcera e avendo con quest'ultima fatta l'autopsia di un cadavere tubercoloso, l'ulcera peggiora e si cambia in una verruca anatomica, questa vien tolta colla galvanocaustica; ciò non ostante si sviluppa in seguito tubercolosi generale.

Parimenti Axel Holst riferisce il caso di una infermiera che assisteva una malata di tubercolosi. L'infermiera avvertì ad un pollice dei nodi dolorosi che poi si estesero all'indice e all'anulare, questi nodi suppurarono e si trasformarono in piaghe che non mostrarono alcuna tendenza a cicatrizzare. Seguì a questo la tumefazione delle ghiandole ascellari. In queste ghiandole che furono estirpate si rinvennero i bacilli tipici del tubercolo.

Ometteremo per non dilungarci di troppo gli altri casi riportati in gran numero, che presentano su per giù la stessa patogenesi e non dissimile decorso e che nel loro assieme concorrono a confermare la natura tubercolosa della verruca anatomica. Le successioni morbose locali dell'avvenuto innesto tubercoloso sarebbero in parte sottocutanee e in parte cutanee. Le alterazioni sottocutanee consistono in ascessi tubercolosi. Le cutanee constano di un nodetto di colore rosso-azzurrognolo che si trasforma in un ascesso miliare, il quale dopo evacuata piccolissima quantità di marcia fa passaggio ad una escrescenza verrucosa. Mentre il processo si estende verso la periferia, nel centro può farsi la guarigione sotto forma di cicatrice liscia. Le recidive sono frequenti. L'autore dopo aver riferito il risultato di un'autopsia da esso praticata sopra un soggetto morto di tubercolosi polmonare il quale portava alla palma delle mani molteplici verruche, dopo di aver riferito il risultato di un diligente

studio microscopico dei materiali ricavati da quella autopsia, riassume così le sue conclusioni:

Se noi confrontiamo la forma clinica ed anatomica della verruca anatomica con quella del lupo papillare, verrucoso o sclerotico non ci sfuggerà la singolare somiglianza fra quelle due forme. In ambedue il processo consiste nella formazione di tubercoli miliari, questi, quando trattasi di tubercolo anatomico, risiedono esclusivamente nella cute; nel lupo invece, oltre che nella cute anche nel tessuto cellulare sottocutaneo. Adunque la verruca anatomica è un processo morboso a sede più superficiale, il lupo si estende più profondamente. Forse la posizione più superficiale del processo morboso della verruca anatomica dà occasione all'invasione dei micrococchi le cui conseguenze poi son causa di una differenza secondaria fra i due processi. Del resto Schüller ha trovati i micrococchi anche nel lupo, Cohnheim e Thoma nella stessa malattia hanno constatata la caseificazione.

Devesi anche tener conto di un'altra circostanza ed è che il lupo si manifesta quasi esclusivamente nei bambini e che la verruca anatomica non si è osservata sino ad ora che negli adulti. È alquanto difficile dare una soddisfacente spiegazione di questo fatto, ritenuta identica la natura delle due affezioni ed analogo il modo d'inoculazione, cioè l'accidentale contatto di materiale infetto colla cute escoriata o ferita. L'autore sormonta questa difficoltà ammettendo l'ipotesi che lo stesso virus nella pelle tenera e succosa del bambino produce il lupo che si estende in profondità, nella cute più resistente dell'adulto lo stesso virus produce la superficiale verruca.

Ritenuto pertanto di avere con quanto precede dimostrato il suo assunto, il Finger conchiude con questa sentenza: uno innesto locale del virus tubercoloso produce anche forme di tubercolosi cutanee, le quali pure essendo diverse, essenzialmente dalle conosciute ulcerazioni tubercolose della pelle, anatomicamente e clinicamente sono molte affini a quelle del lupo verrucoso e possono essere seguite anche da fenomeni generali.

Estesa scottatura della pelle seguita da guarigione. —JOKOLOWSKI. — (*Centralb. für Chir.*, N. 13, 1888)

Si ritiene per massima che quando la superficie del corpo è colpita da scottatura per due terzi della sua estensione, avviene certamente e prestamente la morte. Il caso che segue farebbe un'eccezione a questa regola.

Il figlio di un fornai, dell'età di 16 anni, si era messo a dormire sopra un forno assai riscaldato e per guanciale si era posto sotto il capo un fascio di paglia, dopo qualche tempo il giaciglio prese fuoco ed il ragazzo fuggì coi vestiti tutti in fiamme. Quasi tutto il corpo era coperto da ustioni, specialmente la faccia, le spalle, il dorso e l'estremità inferiori erano scottate più o meno profondamente cosicchè si può dire che il corpo era ridotto ad una piaga per oltre due terzi della sua superficie. L'autore impiegò nel primo mese l'acido salicilico all'uno per mille in forma di fomentazioni con compresse alternate da bagni generali, nel secondo mese le sole fomentazioni d'acido salicilico. La temperatura fu alquanto elevata nel primo mese e salì a 39,2. Internamente il malato fu solo trattato con vitto di facile digestione, con caffè e vino.

L'esito di questo trattamento fu dei più favorevoli, giacchè dopo due mesi il paziente era completamente guarito.

Contribuzione alla cura dell'alopecia areata. —SCHACHMANN. — (*Centralb. für Chir.*, N. 40, 1887).

Senza fermarsi alla critica delle varie opinioni sulla natura ed eziologia dell'*area celsi* e lasciando da parte la questione se la malattia sia di origine neurotica oppure parasitaria, l'autore chiama l'attenzione sopra i lenti e poco vantaggiosi risultati della cura antiparassitaria di questa affezione ed accenna alle nuove idee dei dermatologi i quali ora cercano di far ritornare i peli alle parti calve colle frizioni eccitanti. Egli si schiera dalla parte di quelli innovatori, ed appoggiato anche ai risultati di osservazioni proprie consiglia il successivo impiego di parecchi vescicatori. Il vescicatorio vien tagliato sulle dimensioni delle parti decalvate, vi è ap-

plicato esattamente e lasciato in sito fino alla formazione della vescica. Dopo levato il vescicante si fa un ordinaria medicazione.

Dopo tre giorni la piaga è asciutta, si mette un altro vescicante e così di seguito fino a quattro o cinque, le altre parti del capo coperte di peli son lavate mattina e sera colla seguente soluzione:

Acqua distillata	100,0
Essenza di trementina	20,0
Ammoniaca	5,0

Se l'estensione delle parti decalvate è troppo grande, oppure se queste parti sono troppo numerose, allora si medicano esse parti successivamente poche alle volta. Nei dintorni della parte decalvata si devono radere i peli.

Le osservazioni che in numero di 29 furono comunicate dall'autore mostrerebbero tutte un decorso tipico. Egli non fu mai costretto di abbandonare questo suo metodo per sceglierne un altro. La cura, dalla prima applicazione del vescicante non durò più di tre mesi. In alcuni casi il miglioramento s'iniziò rapidamente. Ed è degno di nota il fatto che con questo trattamento curativo i nuovi capelli spuntavano col loro aspetto di robustezza e colore come gli altri senza presentare il carattere intermedio di lanuggine. La cura generale negli individui deboli, secondo l'autore, non ha grande influenza né aiuta di molto la cura locale.

Sulla questione del trattamento abortivo della gonorrea.

— WELANDER — (*Centralb. für Chir.*, N 35, 1887).

Welanders è del parere che i gonococchi si moltiplicano dapprima nell'epitelio dell'uretra e solo dopo un certo tempo entrano nella corrente linfatica. In conformità a questo modo di vedere egli è convinto della possibilità di far abortire la gonorrea, quando però la cura abortiva s'intraprende a tempo opportuno. Egli consiglia a tale scopo di strofinare fortemente e più volte con un tampone di ovatta il canale dell'uretra, quindi iniettarvi un grammo di soluzione di nitrato d'argento (al 2 p. 100) e lasciarvela entro per alcun

minuti. Egli sottopone ad esperimento la soluzione di sublimato, mettendo il pus blenorragico nella soluzione e iniettando con quella un'uretra sana. Egli trovò che adoperando la soluzione di sublimato all' 1 per 1000 oppure 1 per 800 l'innesto uretrale restava senza risultato ed impiegando la soluzione all' 1 per 10000 l'innesto ebbe in un caso effetto positivo. Da queste esperienze l'autore conchiude che la soluzione dell'1 per 10000 di sublimato come pure la soluzione di nitrato d'argento al mezzo per cento sono sufficienti nella cura aboritiva della blenorragia.

Della miosite sifilitica. — Prof. NEUMANN. — (*Allgem. Wiener mediz. Zeitung*, N. 44, 1887).

Anche quando la mucosa rettale che fu malata per sifilide è già guarita, da non potersi più scoprire alcun sintomo clinico, possono manifestarsi intensi dolori nella regione anale che sono provocati da violente contrazioni dello sfintere esterno dell'ano. Che per l'azione di questo sfintere, a cagione delle sue propaggini radiate, si formino fessure della mucosa anale, quando questa per la infiltrazione cellulare del suo lasso tessuto sottomucoso ha perduto la sua elasticità, che queste fessure non raramente si approfondiscano od anche si estendano nel retto, è anatomicamente facile a spiegarsi. Però la persistenza dei dolori crucianti anche dopo la totale cicatrizzazione delle fessure, o nei casi in cui le fessure non erano mai esistite, ha richiamato l'attenzione sopra un altro tessuto che è il tessuto muscolare. Già il fatto che l'indurimento gommoso del retto ha per effetto le involontarie scariche alvine, ciò che può essere spiegato per via della degenerazione prodotta dalla infiltrazione e della conseguente perdita funzionale, fece rivolgere anche nei casi acuti l'attenzione del Neumann al sistema muscolare.

Dopo aver rammentato le osservazioni di altri autori, di E. Wagner, del Rokintanski, del Virchow, del Ziegler, del Thainski, dello Spina ed altri, ed enumerato i muscoli attaccati e comunicate le sue proprie osservazioni sull'estensore radiale del carpo, estensore comune delle dita, tem-

porale e cucullare, il Neumann descrive le alterazioni riscontrate come risultato delle sue osservazioni.

Nella miosite sifilitica la infiltrazione comincia prevalentemente dai vasi sanguigni del perimysio che circonda i fasci e le fibre muscolari. Nel perimysio stesso come fra le fibre muscolari compariscono vasi molto tortuosi ingorgati di sangue e circondati da cellule granulose perché il tessuto connettivo del perimysio è molto proliferante; i nuclei delle fibre muscolari applicati alla superficie esterna del sarcolemma proliferano pure; ciò che si può facilmente riconoscere dalla disposizione a coroncina di cinque fino a dodici nuclei, l'uno accanto all'altro.

Nel tessuto connettivo interstiziale si accumulano le cellule granulose, mentre la sostanza muscolare va via via sparendo, e finalmente quando il processo ha compiuto il suo corso è completamente sostituito da giovane connettivo. Un tale aumento di nuclei è stato anche osservato dall' Erb, Hay, Heidelberg, Kraske nei muscoli dei conigli, dei porcellini di India paralizzati per la divisione di nervi, per emorragia. In tre casi nei quali pel continuo dolore fu operata la sfinterotomia, furono osservate le citate alterazioni.

Dopo aver brevemente descritto cinque casi in cui fu osservata l'affezione dello sfintere esterno dell'ano, giunge alla conclusione che questo muscolo ammalato per sifilide più frequentemente degli altri, che la sua malattia è accompagnata non solo da prolungati dolori, ma anche da disturbi funzionali.

Nello spazio di sei anni, l'affezione acuta degli altri muscoli fu nella clinica del Neumann osservata solo in tre malati, mentre l'affezione dello sfintere in due anni, fu osservata già cinque volte, non computandosi i casi di indurimento gommoso del retto.

Però il muscolo non ammalato in tutta la sua estensione: il Neumann riuscì a trovare fra le fibre assottigliate anche altre di normale grandezza, inalterate. La estensione della affezione può esercitare sulla intensità del dolore una importante influenza. Quando anche dopo la completa guari-

gione della affezione della mucosa rimangono delle contrazioni dolorose, si dovrà favorire il riassorbimento e come ultimo rimedio, porre mano alla sfinterotomia.

Cura antisettica dei restringimenti dell'uretra. — LA-
VAUD. — (*Gazette des Hopitaux*, N. 132, novembre 1887).

Il dott. Lavaud ha letto all'accademia di medicina di Parigi un lavoro su di un modo di antisepsi dell'uretra e della vescica, sulla sua applicazione alla cura dei restringimenti uretrali.

Ecco le conclusioni di questo lavoro:

1° Il lavamento continuo dell'uretra anteriore e le iniezioni intra-vescicali senza sonda costituiscono un mezzo semplice ed inoffensivo di fare l'antisepsi completa dell'uretra e della vescica;

2° Il mezzo è applicabile alla cura della maggior parte dei restringimenti uretrali;

3° In virtù di questa antisepsi completa e dell'azione antiflogistica delle iniezioni vescicali calde fatte senza sonda, le complicazioni dovute alla dilatazione rapida sono ora molto rare;

4° Nella cura dei restringimenti semplici e facilmente dilatabili, la dilatazione rapida deve essere sostituita in generale alla dilatazione temporanea, lenta, che non ha più guari la sua ragione d'esistere;

5° Le iniezioni intra-vescicali fatte senza sonda sono sufficienti per mantenere il calibro dell'uretra dilatato;

6° Le indicazioni dell'uretrolomia interna sono estremamente limitate;

7° Il lavamento continuo dell'uretra anteriore e le iniezioni vescicali senza sonda, permettendo di fare un'antisepsi completa dell'uretra e della vescica, devono rendere la divulsione e l'uretrotomia interna molto meno gravi.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

La resorcina nel mal di mare. — Dott. ANDEER. — (*Centralb. für die medic. Wissensch.*, N. 50, 1887).

Il dott. Andeer ha avuto occasione nei suoi viaggi transatlantici di osservare i sintomi proteiformi ma sempre spiegabili scientificamente del mal di mare, ed ha fatto per la guarigione di questa singolare affezione le seguenti importanti esperienze.

Nello stato iniziale del mal di mare, che ordinariamente comincia con malessere generale, vertigine, senso di ambascia, mancanza di appetito, sonno inquieto ed eccitamento al vomito, una dose di resorcina di 0.75-1.5 opera sempre con buon risultato. Dopo la ebbrezza prodotta dalla resorcina che calma prontamente il senso di vertigine che è proprio del mal di mare e induce un sonno diversamente lungo secondo gli individui, alcuni malati restano affatto liberi di tutti i sintomi sopraricordati, alcuni li provano ancora per breve tempo a grado sempre minore finchè svaniscono del tutto e sempre, secondo le asserzioni dell'autore, senza ritorno. Nei malati coi sintomi più violenti, ne' quali la nausea che si manifesta dapprincipio scoppia subito in vomito effettivo, i disturbi di sonno passano in insonnia assoluta, il difetto d'appetito in completa disappetenza, l'indescrivibile senso di ambascia in un deciso tremore e vacillamento della persona, la pesantezza della fronte in un senso di pressione e plumbea gravezza dell'occipite nei quali la ostinata costipazione o la diarrea o ambedue alternativamente travagliano gli affranti corpi, in questi è indicata la resorcina alla dose maggiore di 1.5 due o tre volte il giorno. Dopo la ebbrezza che produce un sonno tranquillo e ristoratore da tre a cinque ore i malati sono manifestamente sollevati e guariscono ra-

pidamente e pure senza ricaduta. Se questa negli individui molto sensibili avviene per eccezione una volta o si ripete nelle sue forme più leggiere in occasione di un mare molto tempestoso, la ripetizione del rimedio alle dosi ricordate è di sicuro effetto. La digestione e l'assorbimento dello stomaco e degli intestini tornano allo stato normale, e così pure la funzione di tutti gli altri organi.

Mentre i rimedi della farmacopea finora adoperati contro il mal di mare non raramente si lasciano indietro leggieri disturbi di stomaco, ciò non accade punto con la resorcina. La resorcina aumenta l'appetito, concilia il sonno, calma il dolore ed il vomito.

Azione della naftalina sull'organo visivo. — H. MAGNUS.
— (*Therap. Monath. e Centralb. für die medic. Wissensch.*, N. 52, 1887).

Il dott. Panas ed altri osservarono dopo la somministrazione interna della naftalina una quantità di importanti alterazioni negli occhi dei conigli. Il Magnus ha ripetuto questi sperimenti, somministrando giornalmente agli animali da $\frac{1}{2}$ a $1\frac{1}{2}$ grammi di naftalina. Dopo qualche tempo si trovarono sparse nella retina su tutto il fondo oculare molte piccole macchie bianco splendenti ed inoltre delle grandi piastre giallastre aventi sede particolarmente accosto al nervo ottico. Sul nervo ottico pure apparivano piccole macchie biancastre che presto riempivano la escavazione tanto caratteristica del nervo ottico dei conigli. Anche nel corpo vitreo apparvero alcuni intorbidamenti separati di color chiaro splendente simili ai cristalli di colesterina. Nella lente mostravansi dapprima delle strisce simili ad ombre, da cui si svolgevano quindi degli intorbidamenti sulla superficie posteriore della lente a forma di tela di ragno. Questi crescevano con grande rapidità cosicchè in breve tempo tutta la superficie posteriore della lente era intorbidata. Strisce simili a ragnateli da qui si dirigevano in avanti e finalmente si sviluppavano sulla faccia anteriore della lente costituendo un intorbidamento analogo a quello della faccia posteriore. Il nucleo e gli strati

perinucleari rimanevano sempre liberi. La cateratta si formava talora anche primitivamente, di modo che essa non può essere conseguenza della affezione della retina, ma della azione diretta della naftalina. La naftalina, secondo il Magnus, produce una particolare combinazione chimica del liquido nutritivo della lente che desta un processo simile al flogistico nella lente o nell'epitelio della cassula. Negli animali si sviluppa ancora una nefrite parenchimatosa.

L'ipodermoclisi nel pericolo di arresto del cuore per dissanguamento. — Prof. ARNALDO CANTANI. — (*Giornale internazionale delle scienze mediche*, anno IX, fasc. V).

Il prof. Cantani riferisce la storia clinica di un caso di aborto al terzo mese di gravidanza, in cui la donna corse pericolo di vita per una emorragia profusissima e che non si era riusciti a domare. La paziente era già *fredda* come un cadavere, colle mucose accessibili perfettamente scolorate, senza coscienza di sé, *senza polso* avvertibile su nessuna arteria.

Tutti gli eccitanti possibili non potevano in questa terribile condizione promettere un effetto, nè allontanare il pericolo dell'arresto cardiaco. Questo non dipendeva già da mancanza di eccitabilità dei nervi cardiaci, o da diminuita capacità di funzionare del muscolo cardiaco, nè da una causa qualsiasi che agendo da lontano potesse paralizzare il cuore. Se le facoltà mentali erano sospese, ciò era prodotto non solo dall'anossia cerebrale, ma anche e prevalentemente dalla *vuotezza* dei vasi cerebrali, vuotezza che dominava in tutto il sistema arterioso, che doveva necessariamente condurre ad una contrazione notevole delle arterie minori e dei vasi capillari.

La straordinaria diminuzione della massa del sangue nelle gravissime emorragie può solo fino ad un certo punto venire compensata dall'assorbimento di altri liquidi intrinseci dell'organismo, o introdotti dall'esterno; ma se l'emorragia supera certi limiti ne risulta una vera vuotezza dei vasi sanguigni, la *cheneangia* degli antichi.

La morte per dissanguamento non avviene per una paralisi primaria del cuore, ma bensì per la *primaria vuotezza* della grandissima rete capillare della periferia del corpo e dei tessuti ed organi interni, primaria vuotezza che conduce necessariamente ad un arresto della corrente nei vasi maggiori, e quindi più ad una *immobilizzazione della pompa cardiaca* che ad una vera paralisi del cuore. L'indicazione razionale sovrana è quella di ridare ai vasi il liquido capace di riempire i capillari, di sostituire la colonna liquida che deve avanzare e riempire il cuore e le grandi arterie, e quindi mobilitare il cuore di nuovo.

Colla vuotezza dei vasi insorge un altro pericolo che pure può determinare l'arresto del cuore; poichè diminuendo più o meno rapidamente la pressione endovasale i gas sciolti normalmente nel sangue se ne devono sprigionare, come si sprigiona l'aria dall'acqua sotto la pompa pneumatica, e con ciò si ha un'altra causa di morte.

Queste considerazioni determinarono il prof. Cantani ad ordinare in questo minacciosissimo caso l'*ipodermoclisi di acqua salata e calda* nella proporzione, per questa indicazione, di 7 grammi di cloruro sodico per un litro d'acqua calda a 38° C. — L'autore si dispensa dal descrivere la pratica dell'ipodermoclisi, avendone diffusamente discorso nella memoria sull'uso di essa nel colera, e solo accenna all'apparecchio che egli preferisce.

L'ipodermoclistismo del Cantani si compone di un recipiente doppio, di cui l'interno (della capacità di 1-2 litri) contiene il liquido destinato all'infusione, l'esterno (capace di 2-3 litri e rivestito di un panno di lana) contiene semplice acqua calda destinata a conservare meglio la temperatura del liquido interno. Dal recipiente interno partono due tubi di chaouchouc lunghi circa due metri, forniti di rubinetti subito sotto il recipiente e terminanti ognuno in una cannula con un altro rubinetto, la quale si innesta nella cannula del trequarti con cui viene forata la pelle; il recipiente esterno ha una apertura con rubinetto per farne uscire l'acqua quando l'apparecchio non serve più. — Al solito trequarti con cannula semplice, che pure si può impiegare, è da preferirsi quello

dell'aspiratore Dieulafoy, fornito di una cannula con diramazione ad angolo acuto, e con rubinetto il quale permette la estrazione dello stiletto senza entrata di aria. Il rubinetto della cannula terminale del tubo elastico viene innestato nel ramo laterale, e, prima di introdurre lo stiletto nella cannula diretta si lascia scorrere un po' di liquido per discacciare tutta l'aria; si introduce poi lo stiletto e si pratica la puntura sottocutanea, e, mentre si ritira lo stiletto, si chiude il rubinetto della cannula diritta del tre quarti e si apre quello del tubo conduttore del liquido.

Durante l'ipodermoclisi medesima i polsi dell'ammalata ridiventarono palpabili anche alle radiali, si riscaldò di nuovo, e dopo due ore circa era tornata la coscienza. La metrorragia continuava ancora, ma oramai leggerissima; dopo altre sei ore l'ammalata era di nuovo in grado di rispondere alle domande che le si dirigevano. Nel giorno successivo la si ritrovò in uno stato lodevole, benchè tuttavia debolissima per l'anemia spinta a sì alto grado. In seguito le si ordinò una cura gradatamente sempre più ricostituente, tanto dietetica che medicamentosa. Dopo quindici giorni si alzò da letto, e dopo quattro settimane aveva ricuperato quasi la floridezza di prima, benchè perdesse ancora piccola quantità di sangue quando camminava molto o stava a lungo in piedi. Oggi la inferma sta perfettamente bene.

Il caso riferito è di grande importanza sotto il punto di vista pratico; e certamente l'ipodermoclisi (che ancora in altre contingenze potrà rendere grandi servigi) diventerà un mezzo utilissimo nelle sale chirurgiche quando la si saprà e vorrà valutare quanto merita. Essa potrà diventare in ispecie importante per la *chirurgia militare*, anche nelle ambulanze sanitarie degli eserciti in guerra. Non dovrebbe poi mancare là ove esistono delle *stazioni di salvataggio* per valersene ogni qual volta venissero portati dei feriti dissanguati, senza polsi; e l'apparecchio dovrebbe essere tenuto sempre sterilizzato, e per ogni evenienza già pronto a funzionare.

Influenza della sottrazione dei liquidi sulla diuresi. —

M. FEILCHENFELD. — (*Zeitsch. für Klin. Med.* XI e *Centralb. für die medic. Wissensch.*).

Per provare la influenza della sottrazione dei liquidi sull'organismo, e specialmente sulla diuresi, il dott. Feilchenfeld ha sperimentato sopra un certo numero di persone sane e malate. Da questi sperimenti risultò che nei cuori normali ed anche nei vizi cardiaci completamente compensati alla sottrazione dei liquidi succede un aumento relativo della diuresi, cosicchè la quantità della orina non diminuisce in egual proporzione della introduzione dei liquidi, ma in proporzione minore. Diverso fu il risultato in una quantità di vizi di cuore nel periodo del disturbo compensatorio. In questi la sottrazione dei liquidi non si dimostrò così fortemente diuretica, come nei cuori normali, benchè anche qui apparisce un poco di relativo aumento della diuresi. In tre casi di essudato pleurítico sieroso, sotto la influenza della sottrazione dei liquidi s'ebbe veramente un relativo aumento della diuresi, ma non si accelerò punto l'assorbimento del liquido. Mentre l'effetto di questo metodo nell'enfisema con dilatazione del cuore e nella malattia del Basedow è dubbioso, l'autore crede che, accuratamente usato, possa nella obesità agire ugualmente degli altri metodi di dimagrimento.

Dosatura del lavoro muscolare impiegato come mezzo terapeutico.

La *Gazzetta degli ospedali* (N. 18, del 29 febbraio 1888) in una sua speciale corrispondenza da Vienna, assai interessante, descrive un nuovo apparecchio detto *ergostato* recentemente ideato dal dott. Gaertner, col quale si può riescire a dosare il lavoro muscolare come si pratica di ogni altro mezzo curativo; fatto di grande importanza essendo da tutti riconosciuto che nella inazione dei muscoli sta la causa di molte malattie, e che le modalità di lavoro (passeggio, scherma, equitazione, ecc.) usualmente consigliate, oltrechè difficilmente possono essere graduate dal medico, richiedono che il pa-

ziente si trovi in condizioni speciali fisiche e finanziarie per poterle eseguire.

L'ergostato del Gaertver consiste in una ruota che per mezzo di un'apposita manovella viene posta in movimento dal paziente. La ruota è cinta da una fascia d'acciaio a cui sono fissati parecchi pezzi di legno i quali coprono gran parte della periferia della ruota. Un'estremità della fascia è assicurata ad una leva orizzontale sulla quale facendo scorrere un peso si comprimono più o meno i detti pezzi di legno contro la periferia della ruota e in tal modo l'attrito viene aumentato o diminuito. Una scala che si trova sulla leva indica quanti chilogrammetri sono necessari per far compiere un giro alla ruota quando il peso si trovi attaccato alla leva. Questo lavoro può variare da 8 a 25 k.g.m. Un contatore registra il numero dei giri e rende possibile la valutazione del lavoro eseguito.

L'impiego della manovella non fu scelto a caso, poichè con essa non solo si può sviluppare maggiore lavoro che con qualsiasi altro meccanismo mettendo in attività funzionale la massima parte della muscolatura, ma anche si riesce ad avere i seguenti vantaggi: 1° il torace viene ritmicamente compresso e dilatato e così si compie una vera respirazione artificiale che viene in aiuto dei muscoli respiratori; 2° l'addome viene ritmicamente compresso e così si ha la benefica azione del massaggio addominale, eccitamento del circolo nel campo della vena porta, nonché della secrezione biliare, e della peristaltica intestinale.

L'ergostato di Gaertver è di piccole dimensioni, cosicchè trova posto in ogni abitazione, ed è di prezzo limitatissimo (L. 70) cosicchè è alla portata di ogni persona. Esso ha dato già dei risultati veramente straordinari in specie nella cura della polisarcia, della gotta, nonché di varie affezioni dell'apparecchio respiratorio e del sistema nervoso.

Quanto alla dose del lavoro il Gaertver, nei casi gravi prescrive circa 3000 k.g.m. nelle 24 ore (2000 giri a 15 k.g.m.); nei casi leggeri la dose può essere minore, non meno però di 1500 k.g.m.

Soluzione acida di sublimato come disinfettante e suo impiego nel materiale da medicazione. — LAPLACE —
(*Deuts. Med. Woch., e Centralb. für Chir., N. 7, 1888*).

Allo scopo di ben precisare il valore del sublimato quale antisettico, l'autore si è proposto i seguenti quesiti: 1° il materiale di medicazione preparato col cloruro mercurico ed attualmente in uso nella pratica chirurgica è immune da germi, è asettico? 2° possiede il potere di distruggere questi germi o per lo meno è ad essi contrario, in una parola è antisettico? Per rispondere alla prima domanda egli esaminò diverse materie che contenevano 2,5 p. 1000, 3 p. 1000 e 4 p. 1000 di sublimato. La prova fatta col metodo di Esmarch, cioè mediante i tubi di gelatina, dimostrò che su 300 pacchetti di ovatta al sublimato soltanto 7 non erano completamente sterilizzati. Tutti i 100 campioni di garza al sublimato furono riconosciuti immuni da germi. Da ciò egli deduce che le materie di medicazione preparate al sublimato possono essere senza germi e lo sono per massima, che però non soddisfano perfettamente a tutte le condizioni.

Per risolvere il secondo quesito, egli sperimentò il modo di comportarsi delle materie summentovate, in contatto con miscele di cultura di stafilococco piogeno aureo, bianco e citrino e del bacillo piociano, e trovò che non soltanto le materie ora dette, ma anche tutte le altre usate dai chirurghi non sono in grado sufficiente asettiche. Tutti i vantaggiosi effetti che esse sostanze hanno dimostrato nella pratica sono da mettersi in conto delle sole loro qualità antisettiche. Ulteriori ricerche hanno dimostrato che il cloruro mercurico è un prezioso disinfettante per una sostanza non azolata, ma non lo è altrettanto se è posto in contatto con liquidi che contengono albumina, come il siero del sangue, poichè dà luogo a precipitato di albuminato di mercurio ed il sublimato diventa inerte.

Laplace riuscì ad impedire la formazione dell'albuminato di mercurio coll'aggiungere alla soluzione di 1 p. 1000 di sublimato una eguale quantità di soluzione d'acido cloridrico al 5 p. 1000. Con tale aggiunta non si formò mai il precipitato.

Inoltre l'autore constatò con certezza che il sublimato acido distruggeva tutti i batteri del materiale sottoposto all'esperimento. Tanto sul liquido stesso come la garza che ne era impregnata rimasero sterilizzati. Ma siccome l'acido cloridrico col tempo evapora e quindi non si può impiegare per imbeverne il materiale da medicazione, così l'autore ha sostituito all'acido cloridrico l'acido tartarico col quale ottenne gli stessi buoni risultati; se si tratta il sangue umano putrefatto con una soluzione al sublimato tartarizzato non si sviluppano in quello alcun batterio, mentre che se lo stesso sangue è trattato colla semplice soluzione al sublimato si sviluppano numerose colonie di stafilococco piogeno aureo. Questi risultati notevolissimi indussero l'autore a praticare l'esperimento colla soluzione mercuriale tartarizzata anche sopra ammalati della clinica di Bergmann. In casi di decubito, di suppurazione tubercolosa dell'articolazione coxo-femorale, di gangrena di moncone in seguito ad amputazione di coscia, l'uso della soluzione al sublimato tartarizzato, non riuscì a portare una completa sterilità perchè, crede l'autore, la suppurazione era eccessiva. Ma negli altri casi (ferite suppuranti delle mani e delle dita, gangrena del mignolo, flemmone del cavo della mano, ulceri fetide del piede) si fece lavatura per 10 minuti colla soluzione tartarizzata (1 p. 1000 di sublimato, 5 p. 1000 di acido tartarico), quindi fu apposta una compressa imbevuta della stessa soluzione sulla piaga e all'indomani se ne ripeté l'applicazione. Dopo questo tempo si trovò appena traccia di pus e l'apparecchio era affatto sterile. In un caso di gangrena di un dito e uno di periproctite, i quali furono trattati in egual maniera, si osservò lo stesso favorevole risultato. Laplace constatò pure che l'efficacia dello acido fenico era aumentata se vi si aggiunge una soluzione di acido cloridrico al 2 per 100.

Ecco in riassunto le conclusioni dell'autore sul risultato di queste esperienze.

1° Noi possediamo nella soluzione mercurico-tartarizzata un mezzo sufficiente per la disinfezione delle ferite e delle piaghe.

Per ottenere questa disinfezione si devono lavare le ferite e

le piaghe infette almeno una volta al giorno per 10 o 20 minuti colla soluzione di sublimato ed acido tartarico. Per il trattamento delle ferite recenti, basterà lavarle ed irrigarle una volta sola. Per far la soluzione si adopera: 1,00 di sublimato, 5,00 di acido tartarico, 1000 di acqua distillata. Per imbeverare la garza da medicazione, sublimato 5,00, acido tartarico 20,00, acqua distillata 1000;

2° Nel liquido acido il sublimato si scioglie molto più facilmente che nell'acqua. La soluzione di sublimato e acido tartarico aderisce fortemente al tessuto che deve servire alla medicazione senza punto alterarlo;

3° Il materiale così preparato è perfettamente asettico;

4° Il materiale e la soluzione si possono preparare con poca spesa.

L'Irrigazione d'acqua molto calda contro le epistassi gravi. — ALVIN. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 135, novembre 1887).

Il dott. Alvin fu invitato da due dei suoi colleghi ad assistere un malato, nel quale non avevano potuto frenare una epistassi che durava da più di 48 ore. Erano stati adoperati: i pediluvii, il ghiaccio, il percloruro di ferro, la segala cornuta, il tamponamento del naso dall'avanti all'indietro e dall'indietro all'avanti. La sede dell'emorragia era la narice destra.

Quando il dott. Alvin vide il malato, il sangue filtrava a traverso i tamponi e si era fatto un passaggio per il punto lagrimale. Il naso era la sede di una tumefazione considerevole prodotta dal sangue che riempiva la sua cavità.

Egli fece togliere la medicazione: il sangue scolava abbondantemente, per cui non poté fare l'ispezione della fossa.

Munito, in ogni caso, di un irrigatore inglese, avendo a sua disposizione dell'acqua alla temperatura di 65° a 70° centigradi, egli praticò seduta stante un'abbondante irrigazione. Il liquido ritornava in piccola parte per la stessa narice, ma in gran parte per l'altra narice e per la gola. Dopo due o tre minuti lo scolo sanguigno era arrestato.

L'irrigazione era stata poco o niente dolorosa, malgrado l'alta temperatura dell'acqua che la mano non poteva tollerare.

Non fu necessario rinnovare l'irrigazione che due volte nella serata.

L'autore crede poter concludere da questa osservazione:

1° Che l'irrigazione d'acqua molto calda è un mezzo potentissimo da adoperarsi nei casi di epistassi, e soprattutto di epistassi gravi;

2° Che questo mezzo non presenta alcun pericolo;

3° Che è accettato senza ripugnanza;

4° Che non è per nulla doloroso;

5° Che il malato deve essere sorvegliato una diecina d'ore, avendo acqua bollente ed un irrigatore a disposizione.

L'antifebbriina nelle malattie febbrili dei fanciulli. —

J. WIDOWITZ. — (*Archives Médicales Belges*, settembre 1887).

In questo lavoro sono riferiti 53 casi nei quali l'antifebbriina fu somministrata a fanciulli: 4 scarlattine, 11 roseole semplici, 12 roseole con bronco-pneumonite, 2 roseole con tubercolosi, 2 risipole della faccia, 4 pneumoniti, 2 bronco-pneumoniti, 2 pleuro-polmoniti, 4 bronchiti, 2 tubercolosi, 4 angine tonsillari, 3 gastriti e 1 enterite acuta.

Risulta da queste ricerche un primo fatto importante e non ancora segnalato; cioè che, contrariamente a ciò che si osserva nell'adulto, la temperatura si abbassa già 10 minuti, al più tardi 20 minuti dopo l'ingestione e che l'abbassamento è rapido fino ad un punto determinato, a partire dal quale la defervescenza si fa meno prontamente e meno regolarmente. Il termometro si mantiene per poco tempo al minimo e ricomincia in seguito a salire. La rapidità della defervescenza non dipende tanto dalla dose quanto dall'individualità del malato e della malattia.

Un altro fatto segnalato da Widowitz si è l'eccellente effetto dell'antifebbriina sullo stato generale del fanciullo.

Il piccolo malato che piangeva, si dimenava nel suo letto,

diventa calmo un quarto d'ora circa dopo l'ingestione del medicamento e si addormenta. Questo fatto è stato osservato in tutti i casi senza eccezione. Soventi, nei fanciulli in pieno collasso, l'amministrazione dell'antifebbrina ha prodotto rapidamente un meraviglioso miglioramento dello stato generale.

In tutte le malattie acute, come sono gli esantemi, specialmente la scarlattina e la risipola, che sono le più refrattarie all'azione dell'antifebbrina, questa apporta tutt'al più una defervescenza di qualche decimo di grado. L'azione del medicamento è più potente nella polmonite complicante la roseola, nelle polmoniti lobari e lobulari, nella roseola che attacca i fanciulli già tubercolosi o denutriti. In questi ultimi casi la temperatura si abbassa rapidamente di più gradi.

Il polso si rallenta, ma soventi questo rallentamento non è in proporzione coll'abbassamento delle temperatura.

L'autore amministra l'antifebbrina in polvere, con prese di 10 centigrammi fino all'età di 3 e 4 anni; nei fanciulli più avanzati in età, le prese sono di 20 a 30 centigrammi. Eccezionalmente, nella scarlattina, è necessario andare fino a 50 e 60 centigrammi. In generale le piccole dosi sono sufficienti nei fanciulli deboli, i quali sono più sensibili al medicamento dei fanciulli più vigorosi. Si può arrivare, in un giorno, alla dose di 2 grammi.

L'antifebbrina non ha alcuna azione nell'andamento della malattia. Si constatano talvolta, anche quando l'effetto del medicamento è molto utile, certi effetti secondarii: traspirazioni abbondanti, una tinta cianotica della faccia e delle estremità delle dita.

Della cura dell'emiorania. — RABOW. — (*Archives Médicales Belges*, giugno 1887).

Non mancano rimedi preconizzati contro l'emiorania e considerati da alcuni autori come eroici. Astrazione fatta dalla nitroglicerina, dall'antipirina e dal massaggio, l'autore cita ancora il nitrito d'amile, l'aconitina, la cocaina e l'elettrizzazione. Senza voler contestare l'utilità di queste diverse me-

dicazioni, egli si limita a presentare un nuovo rimedio, che si raccomanda soprattutto perchè è inoffensivo e perchè è alla portata di tutti. Questo rimedio è il *sale di cucina*. Nella stessa guisa che Notlingel venne per caso a constatare la utilità di questa sostanza per troncare gli accessi di epilessia, l'autore apprese a conoscere in un modo puramente fortuito che gli accessi di emicrania potevano essere troncati o per lo meno notevolmente diminuiti, grazie all'amministrazione di una piccola quantità di cloruro di sodio. Nel momento in cui la persona avverte i primi segni dell'accesso dell'emicrania prende una mezza cucchiata od una cucchiata intiera di sale di cucina in natura, poi beve sopra un sorso d'acqua.

In regola generale succede che l'accesso imminente abortisce, oppure, se è già stabilito, scompare dopo una mezz'ora.

Rabow, basandosi su sei casi, nei quali la medicazione è stata vantaggiosa, si crede autorizzato a raccomandarla soprattutto quando l'accesso di emicrania è accompagnato da sintomi da parte dello stomaco: l'effetto sarà sovente molto notevole e molto pronto, ma senza dubbio si hanno casi d'insuccesso.

L'utilità del cloruro di sodio nel caso presente sarebbe verisimilmente da attribuirsi a fenomeni riflessi. D'altra parte Eulemburg ha insistito sull'efficacia del *massaggio*, specialmente nelle forme dette *miopatiche* della emicrania: questo processo consisterebbe in pressioni eseguite rapidamente sulla metà della fronte e sulla tempia affette o in leggiere frizioni e in percussioni praticate sulla regione della nuca.

Internamente l'autore raccomanda anche l'*antipirina*, un grammo da ripetersi, se occorre, un'ora dopo.

RIVISTA D'IGIENE



La rivaccinazione.

In una delle ultime sedute del consiglio superiore di sanità del Regno, il prof. Bizzozzero propose che il consiglio presentasse a S. E. il Ministro dell'interno il voto che, dovendo per la legge sanitaria del Regno diventare obbligatoria oramai la vaccinazione, fosse pur resa obbligatoria la rivaccinazione, da praticarsi ad un dato periodo di età e cioè tra il settimo ed il decimo anno.

Egli suffragò la sua proposta, alla quale il consiglio fece buon viso, con numerosi dati statistici. Notò come le statistiche sanitarie germaniche ed austriache valga a dimostrare, raffrontandole, l'utilità, la necessità, ben potrebbe dirsi, della rivaccinazione. Le relative cifre della mortalità pel vaiuolo provano in modo indiscutibile questa asserzione.

Quando in Germania ed in Austria fu stabilita l'obbligatorietà delle vaccinazioni, la mortalità pel vaiuolo, che era stata fino ad allora notevole, anzi elevata, scese gradatamente ad una cifra veramente confortevole. Però dopo il giro di alcuni anni cominciò ad aumentare di nuovo. La Germania in questo turno di tempo stabilì l'obbligo per legge delle rivaccinazioni ed il vaiuolo si mitigò colà sommamente e per numero e per deleterietà, così che negli ultimi anni discese ad una cifra che ben può dirsi insignificante.

La Germania infatti oggidì ha il minimo quoziente di mortalità per vaiuolo; dopo viene l'Inghilterra ove solo la vaccinazione è obbligatoria; ma lo è fin dalla primissima età, entro cioè i primi tre mesi dalla nascita (Legge del 1871 per l'Inghilterra e la Scozia — Legge 1863 ed emendamento 1879 per l'Irlanda).

In Austria ove quasi simultaneamente che in Prussia fu resa

obbligatoria la vaccinazione ma non lo è la rivaccinazione, in onta alla diligenza con cui vi si attua la vaccinazione, l'influenza vaiuolosa si mantenne ancora quale era; anzi ben può dirsi che andò sensibilmente aumentando.

Ed un altro fatto viene a constatare l'utilità della rivaccinazione generale. Il vaiuolo che prima della vaccinazione era in Austria malattia, ben può dirsi, più che mai *infantile*, pella vaccinazione si spostò e diventò malattia della giovinezza: prova potente della temporarietà dell'azione preservativa della vaccinazione, e dimostrazione quindi della utilità, della necessità della rivaccinazione.

Ma in un paese che ora soltanto assumerà l'obbligo positivo della vaccinazione, in onta ai vantaggi che poi devono ripromettersene sarà possibile dare alle rivaccinazioni efficace estensione? Finora in Italia la vaccinazione non era veramente obbligatoria: lo era solo in modo indiretto, richiedendosi per l'ammissione alle scuole, nei collegi, educandati, istituti di beneficenza, a certi impieghi, ecc. il certificato di vaccinazione, constatante inoltre il buon esito dell'innesto.

E ben numerosi devono pur essere gli individui che si sottraggono a tale operazione, e che la subiscono senza risultato. Se i vaccinatori fuori delle grandi città lamentano l'indolenza dei parenti a presentare i bambini per la verifica del risultato della operazione. Sicché quasi $\frac{1}{3}$ dei vaccinati sfuggono a tale constatazione; e se buon numero delle annue reclute dell'esercito, all'atto della vaccinazione, per esse obbligatoria e già da molti anni, è riscontrato mai vaccinato o vaiuolato.

Dovrebbe valere di incitamento ad ubbidire a quella ingiunzione il notare che anche da noi l'utilità della rivaccinazione emerge dal fatto della diminuzione nell'esercito dei casi di vaiuolo e della sua relativa mitezza, essendo la mortalità minima ormai per questa malattia, in riscontro alle condizioni ben diverse pella popolazione civile. Ma si riuscirà nell'intento?..... La legge non resterà lettera morta o quasi? Nella classe benestante e civile si è spontanea anche da noi abbastanza diffusa la pratica delle rivaccinazioni; ma nelle campagne se non è ancora dopo tanti anni accetta la vaccinazione,

lo sarà facilmente la rivaccinazione? Sarà obbligatoria? Basterà ciò senza coercitive sanzioni?

Ecco intanto pei propugnatori della proposta alcuni dati per sostenerla, desunti dalle statistiche sanitarie militari, pubblicate dall'ufficio statistica presso l'Ispettorato di sanità, e specialmente da quelle degli ultimi anni (ispettore dott. Pecco), comechè sotto questo rapporto meglio compiute.

Nell'ultimo decennio 1877-1886, furono praticate:

Vaccinazioni:

	Numero
Nei militari di truppa	1148299
Negli alunni dei collegi	7152
Totale	1155451
Di essi individui erano:	
Già vaiuolati	29696
Già vaccinati	1088595
Non vaiuolati nè vaccinati	30049
Furono vaccinati:	
Con linfa animale	834327
Con esito	453053
Con linfa umanizzata	302065
Con esito	116778
Con linfa di incerta origine.	19059
Con esito	6733
Totale esiti certi	576564
I colpiti da forme vaiuolose furono:	
Dal 1887 al 1881 . . N. 1141 con 77 decessi (1)	
Dal 1882 al 1886 . . . 911 con 35 decessi (2)	
Totale N. 2052 con 112 decessi.	B.

(1) Sono compresi anche i casi di varicella, ecc.

(2) Nel 1882 non si ebbe nell'esercito nessun decesso per vaiuolo; ben 20 decessi su 297 colpiti spettano al 1886.

VARIETÀ

L'esercito giapponese nel 1884. — (*Archives de Médecine*, aprile 1887).

Effettivo 36970.

Malati 74597 = 2018 p. 1000.

Deceduti 438 = 11,82 p. 1000.

	Effettivo medio	Morbosità p. 1000	Mortalità p. 100
Fanteria	27595	1880	11,8
Cavalleria	447	2796	17,9
Artiglieria	2437	2541	10,2
Genio	1122	2105	13,4
Treno	627	3100	3,2
Truppe sanitarie .	323	2198	3,1
Gendarmeria . . .	1309	2155	1,1
Fanciulli di truppa.	2082	2444	10,1
Detenuti	1026	3746	30,2

Malattie.

La febbre tifoide e la tubercolosi sono al Giappone sostituite dal paludismo e dal beri-beri, non sono però sconosciute (se ne ebbero 160-102 casi).

Al paludismo rannodasi la miosite infezionosa; il beri-beri (che i giapponesi appellano *kakke*) diede 10215 malati e 209 decessi.

B.

A conferma di quanto ci scriveva il collega Natali, riportiamo il parere dell'Associazione francese per l'incremento delle scienze sull'azione dell'antipirina contro il mal di mare.

LA DIREZIONE.

Il mal di mare. — Naupatia.

Il sig. Ossian Bonnet in un viaggio di due mesi avrebbe su di sé e di diversi viaggiatori sperimentata l'azione preservativa e curativa dell'antipirina.

Invece i membri della Associazione francese per l'incremento delle scienze, che dovevano da Marsiglia recarsi al congresso d'Orano, e che erano una cinquantina, essendosi proposti di verificare quella proprietà dell'antipirina, avrebbero ottenuti risultati assolutamente negativi, anzi in alcuni individui quasi disastrosi. B.

CONGRESSI

Nono Congresso internazionale di Medicina e Chirurgia.**Sezione di oftalmologia.**

Giovedì 8 settembre. — Quarto giorno. — Seduta antimeridiana.

Il prof. Galezowski, di Parigi, legge una memoria intitolata: *Sulla curabilità dello scollamento della retina.*

La patologia della malattia non è del tutto chiara. L'autore ha osservato, nello spazio di 20 anni, su 152,000 persone, 789 scollamenti, tra i quali 87 in ambedue gli occhi, 63 in occhi emmetropi ed ipermetropi; 194 erano di origine traumatica, 13 avvenuti in seguito ad estrazione di cataratta, 18 erano sifilitici, e 4 provenivano da affezioni simpatiche. In 10 casi riscontrò tumori. Egli trovò solamente due volte lo scollamento nella retinite albuminurica, benché quest'affezione sia molto frequente. Si trova spesso cataratta nello scollamento della retina.

Alle volte si vede una lacerazione della retina, essendosi

il corpo vitreo introdotto dietro di essa tra la corioide e la retina. Questa lacerazione, abbastanza rara, è la conseguenza dello scollamento e non la causa. Il prof. Graefe sosteneva che lo scollamento non è curabile e che le funzioni della retina non si ristabiliscono; il dott. Galezowski ha visto un caso nel quale vi erano alterazioni della retina al punto dello scollamento, e che pur tuttavia guarì. Il malato aveva avuto disturbi della visione che durarono due o tre mesi e poi scomparvero completamente.

Le condizioni che predispongono allo scollamento sono la coroidite e la liquefazione del corpo vitreo. L'autore comincia con una cura antiflogistica che è molto importante, l'atropina, riposo, ecc.; egli ha ottenuto in sette casi guarigione completa. Ogni mese egli fa l'applicazione di due, tre, quattro o cinque sanguisughe, poi applica atropina, compresse alternativamente calde e fredde, e negli intervalli, tra le sanguisughe, usa degli empiastri derivativi. Il mercurio e lo ioduro di potassio sono pure utili allorché vi ha essudazione od una affezione sistematica.

Quindici anni indietro egli propose l'iridectomia, che fa cessare l'irite, ma non la coroidite.

Egli propone ora una nuova operazione. Secondo lui l'essudazione che avviene dietro la retina è della stessa natura di quella della pleurite e della peritonite, e perciò egli ha fatto fare un istrumento per aspirare il liquido, consistente in una siringa ed un ago d'aspirazione. Egli introduce l'ago attraverso la sclerotica ad una distanza notevole dal corpo ciliare, e lo fa passare nel globo ad una certa distanza. Poi egli fa il vuoto collo stantuffo; se l'ago è andato troppo lontano, non comparirà liquido nella siringa; ma ritirandolo, comparirà a poco a poco del liquido, e se ne estrarrà un grammo od un grammo e mezzo. Non ha luogo infiammazione in seguito all'operazione. Due su diciassette dei suoi operati guarirono completamente, e vi fu miglioramento in tutti gli altri.

Nei casi antichi egli introduce un ago curvo da dietro in avanti attraverso la sclerotica e la retina scollata prima di fare l'aspirazione, allorché il liquido è stato estratto, egli fa passare un filo di catgut che agisce come setone.

Il dott. Keyser, di Filadelfia, parla dei metodi di Graefe e di Wecker, i quali non hanno mai dato risultati permanenti. L'istrumento del dott. Galezowski gli sembra buono.

Il dott. J. Richardson Cross dice che il soggetto è delicato.

Il dott. E. Landolt, di Parigi, riconosce tre sorta di scollamenti; la prima è prodotta dall'essudazione coroidale, la seconda dalla miopia e la terza dai traumi. La prima guarisce col riposo e colle medicature; nella seconda è indicato l'intervento chirurgico, poichè la visione è quasi irrevocabilmente perduta; nella terza non vi sono regole fisse.

Il dott. E. Smith preferisce il processo di Wolf.

I dottori Holcombe, Reynold, Calhoun, Power e Bermann prendono parte alla discussione.

Il dott. Galezowski nota che egli ha eseguito l'operazione soltanto nei casi gravi, ciò che influisce sulla proporzione delle guarigioni. Anche nel caso che la vista non sia reintegrata, s'impedirà la perdita di ciò che può restarne.

Il dott. Grant (bey), del Cairo, legge una memoria del dottore Bougsch (bey), del Cairo, intitolata: *La predisposizione al glaucoma*.

L'esagerazione della tensione può essere prodotta dall'aumento della secrezione, o dalla sua ritenzione allorchè essa è in quantità normale. Egli dubita che gli occhi con piccola cornea siano affetti da glaucoma, e cita delle statistiche in appoggio alla sua opinione.

La razza ebrea ha una predisposizione tutta particolare al glaucoma. La proporzione nelle altre razze è di 1 p. 100, in quella è di 4 p. 100. La cornea dell'egiziano è piccolissima; forse anche il suo globo oculare è piccolo.

L'iridectomia è seguita da un ingrandimento del cerchio corneale.

Seduta pomeridiana.

Il dott. A. Q. Sinclair, di Memphis, riporta un caso di: *Glioma della retina d'ambo i lati*.

Egli trovò in un ragazzo, che aveva dei disturbi visivi, alterazioni evidentissime in ambedue gli occhi. Doppia enuclea-

zione. L'esame microscopico mostrò la presenza di glio-sarcomi in ambedue i lati. Sono ora trascorsi sei anni dall'epoca dell'operazione, ed il ragazzo sta bene.

Il dott. Keyser dubita che un individuo possa sopravvivere lungo tempo all'estirpazione d'un vero glioma.

Il dott. Power, di Londra, è dello stesso avviso.

Il dott. Galezowski ha operato per la stessa affezione, ed il suo malato è guarito.

Il dott. D. S. Reynolds nota che allorquando il male è localizzato nella retina, la guarigione è possibile.

Il dott. Randolph, di Baltimora, in un caso che egli ha esaminato ultimamente, ha trovato una diffusione estesissima nel nervo ottico.

Il dott. H. C. Paddock, di New-York, fa una comunicazione sopra: *La segale cornuta in oftalmologia*.

Non se ne fa menzione su tal riguardo che in alcune opere recenti; questo medicamento produce benissimo la contrazione dei vasi dell'occhio, e può utilizzarsi nelle affezioni croniche.

Egli cita dei casi di guarigione nella congiuntivite congestiva, nell'irite con retinite e nevralgia ciliare, ecc. Egli ne consiglia l'uso a forti dosi per più giorni.

Il dott. Power, di Londra, legge una memoria del dottor Mules, di Manchester, sopra: *L'eviscerazione ed il corpo vitreo artificiale*.

Egli propone un'operazione che apporterà un miglioramento nell'apparenza dopo l'eviscerazione, con una cavità propria, non contenente muco-pus. Egli fa una incisione ellittica nella congiuntiva intorno alla cornea; la disseca un poco e fa una incisione corrispondente nella sclerotica; il contenuto del globo è tolto con cura, e s'introduce la palla di vetro; su questa si fa la sutura accurata della ferita sclerotica, ed in seguito quella della ferita congiuntivale con catgut.

Il dott. Cross, di Bristol, trova che l'operazione deve dare dei movimenti abbastanza estesi. La sostanza del globo può essere indifferentemente di vetro, d'argento o di celluloido.

Uno dei vantaggi dell'operazione è la preservazione della palpebra inferiore. È evidente che non si può sostituirla alla enucleazione nell'oftalmia simpatica.

I dottori Galezowski, Baker, Keyser, Dibble e E. Smith prendono parte alla discussione.

Il dott. R. L. Randolph, di Baltimora, legge un articolo del dott. H. Gifford, di Omaha, intitolato: *Contributo allo studio dell'oftalmia simpatica*.

Egli ha fatto delle esperienze che dimostrano che vi è una corrente linfatica che va dalla parte posteriore dell'occhio verso il cervello, indipendentemente dai canali dei nervi ottici.

Il dott. J. Richardson Cross, di Bristol, fa una comunicazione sopra: *La retinoscopia; metodo rapido e sicuro per misurare i vizi di rifrazione*, ecc.

Essa dispensa dall'impiego d'atropina, salvo nei casi di spasmo dell'accomodazione.

Egli insegna la strada da seguire per ottenere la produzione dell'immagine nella miopia. Fa in seguito la dimostrazione degli ottometri di Doyne e di Cooper.

La rifrazione deve essere valutata alla macula lutea, il che non è punto facile.

Il dott. Galezowski spiega che il termine retinoscopia deve essere surrogato da cheratoscopia, poichè l'ombra è prodotta dai cambiamenti nella cornea.

Il dott. A. R. Baker, di Cleveland, legge anche una memoria sulla: *Retinoscopia*.

Essa è poco usata in Germania e negli Stati Uniti. Essa è di una esattezza che è difficile ottenere coll'ottalmoscopia, a meno di essere molto abili.

Sezione di dermatologia e di siflografia.

Giovedì 8 settembre. — Quarto giorno. — Seduta antimeridiana.

Il dott. P. G. Unna, di Amburgo, legge una memoria (con preparazioni microscopiche) sopra: *L'eczema seborroico*.

La differenza semplice tra l'eczema acuto e l'eczema cronico non è di una esattezza scientifica abbastanza grande. Per esempio, vi sono tre tipi distinti dell'eczema della faccia nel bambino: eczemi nervosi, tubercolari e seborroici.

Il primo apparisce durante la dentizione su di una pelle assolutamente sana (prima le guancie e poi la fronte); il prurito è in proporzione diretta colla forza del bambino e collo spessore dell'epidermide. Le vescicole somigliano qualche volta a quelle dell'erpate zoster; ma la simmetria delle lesioni e la loro tendenza alla ricaduta fanno escludere questa diagnosi.

Nell'eczema seborroico la pelle non era anteriormente sana; vi è stata probabilmente una seborrea del cuoio capelluto qualche settimana dopo la nascita, che è estesa alla parte superiore della faccia. Il prurito è meno violento. Un unguento composto d'ittiolio e di zinco, col bromuro di potassio per uso interno, agisce bene nell'eczema nervoso. Per l'altro devono usarsi lo zolfo e la resorcina.

Il dott. Unna ritiene che le seborree cosiddette secche siano delle infiammazioni croniche della pelle, e che non esista in clinica ipersecrezione delle glandole sebacee da costituire una seborrea secca prodotta da un deposito sulla superficie della sostanza segregata da queste glandole.

Unna chiama eczema seborroico una affezione dipendente da alterazioni nelle glandole sudoripare, che danno luogo a secrezione di grasso da queste glandole.

L'aumento di grasso sulla pelle indica una attività più grande allorché esso proviene dalle glandole sebacee; ma, quando le glandole sudoripare forniscono del grasso, è segno che le loro cellule endoteliali sono morte.

Quasi tutti gli eczemi seborroici cominciano sul cuoio capelluto; se ne descrivono tre forme:

1° L'eczema comincia come catarro latente del cuoio capelluto e passa pei periodi di formazione squamosa e di secchezza per terminare come iperidrosi oleosa.

2° Le croste si accumulano tra i capelli e producono la caduta di questi. La corona seborroica sulla fronte, sull'orio

della capigliatura è caratteristica di questa forma dell'affezione.

3° Gli accidenti di catarro sono molto accentuati; essi sono preceduti da una semplice pitiriasi e presentano le apparenze di un eczema umido, splendente.

Una pitiriasi od una seborrea possono esistere sul cuoio capelluto, mentre la faccia è sede di un eczema. La forma crostosa si sviluppa quasi esclusivamente sul petto.

La localizzazione sulle braccia si trova sulla superficie anteriore, il che è spiegato dalla parte che hanno le ghiandole sudoripare in questa varietà di eczema.

Noi non troviamo, sulle gambe, sul principio, che i tipi crostosi e papulari.

Le placche di seborrea attorno al naso ed alla bocca sono nei vecchi spesso il punto d'origine di un carcinoma. In quasi tutti i casi di eczema seborroico del cuoio capelluto esiste un semplice eczema squamoso dell'orecchio accompagnato da prurito. Una placca d'eczema seborroico può restare per anni senza cambiare di forma e senza produrre accidenti seri. Allorchè esso comincia sul cuoio capelluto o sulla testa si estende lentamente alle altre regioni scegliendo di preferenza la faccia, il petto ed il dorso.

Nessun eczema e nessuna psoriasi hanno un decorso analogo.

Se il corpo intero è invaso, l'affezione rassomiglia alla pitiriasi rossa od alla psoriasi. L'eczema seborroico attacca le regioni mediane del corpo, è più stazionario, è preceduto da una seborrea locale, e le croste hanno un carattere grasso. Il pronostico è più favorevole che nella psoriasi. La guarigione è difficile ad ottenersi, poichè le lesioni si estendono alle ghiandole sudoripare profonde. Il solfo è il rimedio per eccellenza; si usa il pirogallol e la resorcina come mezzi più attivi; non vi è cura interna. Allorchè la malattia è guarita, bisogna ricorrere agli agenti profilattici, come l'igiene della pelle, ecc.

Il dott. Zeisler nota che l'affezione è frequente negli Stati Uniti, ma che finora è stata considerata come seborrea.

Il dott. Robinson dice che egli non comprende che il grasso possa fornire una irritazione locale sufficiente alla produzione di un eczema.

Il dott. Unna risponde che egli non crede che il grasso sia la causa dell'irritazione; egli pensa che deve esistere un bacillo che sta cercando.

Il dott. Robé, di Baltimora, presenta un malato che è affetto da sarcomi multipli della pelle.

Il malato ha 30 anni. I tumori sono situati sul dorso, sulle spalle, gambe e coscie.

Il dott. A. R. Robinson, di New-York, riporta l'osservazione di un caso raro di: *Melanosi progressiva della pelle*.

La malata, di 29 anni, notò 21 anni fa una macchia scura sulla tempia. Essa si è estesa a tutta la superficie laterale della fronte. Preparazioni microscopiche.

Il dott. Unna nota la particolarità del colore che è bluastro.

Il dott. A. H. Ohmann-Dumesnil, di Saint-Louis, legge un articolo intitolato: *La pustola di acne doppia*.

Essa si forma pel riassorbimento del setto che separa due pustole semplici.

Il dott. Unna dice che essa non si sviluppa su di una pelle sana.

Il dott. H. Watraszewski, di Varsavia, fa una comunicazione sopra: *La cura della sifilide coll'iniezione di sali mercuriali insolubili*.

Il suo metodo di cura non è nuovo, come egli stesso confessa; ma egli ha fatto una serie di esperienze che dimostrano che l'ossido giallo di mercurio è il miglior sale per le iniezioni, delle quali egli ne fa da 12 a 20.

Egli inietta ogni settimana il contenuto d'una siringa di Pravaz della soluzione seguente:

Ossido giallo di mercurio . . .	gr. 1,00
Gomma arabica	» 0,25
Acqua distillata	» 30,00

Il dott. Gottheil, di New-York, fa notare che i malati negli Stati Uniti non vogliono sottomettersi a questa cura.

Il dott. Shoemaker è partigiano di questo metodo; egli usa giornalmente una soluzione acquosa di sublimato.

Il dott. Klotz non ha mai avuto difficoltà a persuadere gli ammalati a sottomettersi a questo metodo curativo.

Il dott. Zeisler combatte l'iniezione giornaliera.

Sezione di chirurgia e di medicina militare e navale.

Giovedì 8 settembre. — Quarto giorno. — Seduta anti-meridiana.

Si legge il titolo di una memoria del dott. J. D. Bryant, di New-York, intitolata: *Delle cause e della cura dell'ere-sipela*.

Il dott. William Varian, di Titusville, fa una comunicazione sopra: *L'etiologia e la cura della gangrena d'ospedale durante la guerra*.

Egli passa in rivista le condizioni che facilitano il suo sviluppo e discute la possibilità dell'esistenza di un agente settico speciale. L'affezione è locale, non sistematica, e produce un contagio auto-generativo pel quale essa si estende.

La cura medica è inutile; bisogna distruggere completamente i tessuti malati col bisturi e cogli acidi.

Il dott. Carlo W. Buvinger, di Pittsburgh, legge una memoria interessante sopra: *L'etiologia e la cura della dissenteria e della diarrea degli accampamenti*.

La loro origine è, per così dire, sconosciuta, poichè non si è scoperto il microrganismo che le genera.

Come cura l'autore usa soprattutto la formula seguente:

Acido nitroso 43°	gr. 4
Laudano del Sydhenam.	» 8
Acqua distillata.	» 180
Sciroppo semplice.	» 250

Prenderne un cucchiaino in un bicchiere di Bordeaux ogni tre ore.

Oppure la formula seguente:

Polvere d'acacia	gr. 50
Olio di trementina	» 60

mescola ed aggiungi:

Acqua. gr. 100

Sciroppo semplice » 400

Un cucchiaino da caffè ogni tre ore.

Il dott. Giuseppe R. Smith, di New-York, legge un articolo intitolato: *La miglior forma di rapporto su i malati ed i feriti nelle armate.*

Il dott. Chas W. Brown, d'Elmira, legge un articolo intitolato: *L'etiologia e la cura del tetano.*

Egli ritiene che il tetano sia una malattia specifica, contagiosa ed infettiva prodotta, secondo Rosenbach, da un microbo. Egli adduce le esperienze fatte su animali. Questa affezione è spesso confusa colla meningite cerebro-spinale.

In quanto alla cura, la ferita deve essere medicata antisepticamente, il malato deve essere isolato; si è usata la chinina a dosi enormi (17 grammi) con buoni risultati. Del resto una lunga serie di medicinali è stata raccomandata da diversi osservatori.

Discussione sulla *Origine microbica del tetano*, pel dottore Mac Gaston, di Atlanta, il quale nota che molti scienziati sembrano considerare l'origine bacillare del tetano come provata, mentre che essa è lontana dall'esserlo. È vero che si è trovato un microbo speciale che si mostra nel corso della malattia; ma essa può esserne il risultato e non la causa.

In quanto al contagio ed all'infezione il fatto che il tetano si manifesta ove già ne esiste non prova che egli non sia causato da condizioni atmosferiche predisponenti.

Ciò è possibile qualora il tetano risulti dallo sviluppo di una ptomaina.

Come cura egli consiglia l'uso del cloroformio e l'amministrazione del cloralio e del bromuro a forti dosi.

Su 18 casi curati in tal modo 10 sono guariti.

Seduta pomeridiana.

Il dott. J. W S. Gouley, di New-York, legge una memoria intitolata: *La considerazione pratica della nosografia umana.*

Il dott. R. Brockway Boutecon, di Troy, legge un articolo che ha per titolo: *Quale è la classe di ferite per arma da fuoco che giustifica la resezione o l'escissione nelle guerre moderne?*

Egli enumera lungamente il vantaggio delle escissioni che danno eccellenti risultati dopo la volgarizzazione del metodo antisettico. Egli cita delle osservazioni di ferite per arma da fuoco del cranio, della clavicola, dell'omoplata e della spalla. Le resezioni nei membri inferiori non danno buoni risultati dal punto di vista dell'accorciamento del membro. Non bisogna però dimenticare i successi che si ottengono, senza ricorrere all'intervento chirurgico, colle medicature antisettiche.

Il dott. Enrico Jones, di Waterbury, fa una comunicazione sopra: *Le fratture per arma da fuoco del femore*.

Negli anni 1862 e 1863 egli ha curato nei suoi due ospedali da campo 427 casi di questo genere.

Egli riferisce minutamente il numero dei feriti curati secondo i differenti metodi, e dà la mortalità comparativa.

Egli conclude nel seguente modo:

Le ferite antero-posteriori non guarirono meglio delle trasverse. Le fratture prodotte da proiettili lanciati a grande velocità erano più pericolose di quelle prodotte da una palla munita di minor velocità.

La mortalità fu più grande nei prigionieri.

Le fratture per arma da fuoco si riuniscono qualche volta più presto delle fratture semplici.

Non si ebbe che un caso di pseudartrosi su 263 casi curati cogli apparecchi.

Le emorragie secondarie si manifestarono soltanto nove volte.

Vi fu un solo caso di tetano.

Il cattivo tempo ed una ventilazione difettosa generarono la gangrena d'ospedale nell'autunno del 1863.

Il raccorciamento in generale era di più d'un pollice.

La formazione del callo era spesso irregolare ed eccessiva.

La maggioranza dei feriti furono curati sotto la tenda.

Sezione di laringologia.

Giovedì 8 settembre. — Quarto giorno. — Seduta pomeridiana.

Il dott. W. E. Casselberry, di Chicago, fa una comunicazione sopra: *I fibromi del naso*. L'autore vuole qui parlare solamente dei neoplasmi a struttura fibrosa, e lasciare da parte i fibro-mixomi ed i fibro-sarcomi, come pure i tumori naso-faringei. I fibromi primitivi del naso sono relativamente rari; la struttura dello strato superficiale della mucosa nasale vi è predominante.

I fibromi della cavità nasale risiedono sui cornetti, sul setto, pavimento e su tutta la volta. Il sesso e l'età non influiscono sul loro sviluppo; una irritazione locale, il traumatismo, o l'esistenza di un processo d'ipertrofia cronica, può essere la causa eccitante. La loro durata varia da uno a due anni. I primi sintomi sono di natura catarrale, seguiti da ostruzione, deformità, ecc. I tumori sono compatti e non trasparenti; il solo microscopio ci dà la diagnosi esatta. Essi sono composti di fibre a fasci, strettamente intrecciati, di alcuni vasi e di un piccolo numero di cellule rotonde e fusiformi.

Il fibroma nasale tende a degenerare in sarcoma, ed a recidivare; l'ablazione totale e la distruzione della base col cauterio possono soltanto permettere una prognosi favorevole.

L'autore cita una osservazione personale, e presenta una tavola dettagliata di quelle che egli ha potuto raccogliere dagli autori.

L'ablazione deve farsi coll'ansa e col galvano-cauterio.

Il dott. John O. Roe, di Rochester, legge una memoria sopra: *La corea del laringe*. Egli cita tre osservazioni in giovanette di 17, 16 e 13 anni. Nessuna complicazione uterina.

Cura: applicazioni locali, arsenico, valerianato, di zinco o di atropina, ferro, morfina, ecc.

Il dott. Thorne, di Cincinnati, cita molti casi di corea laringea sviluppatasi al secondo o terzo mese della gravidanza e scomparsa immediatamente prima del parto.

Il dott. Lennox Browne ha visto casi simili.

Il dott. F. M. Cooms, di Louisville, fa una comunicazione sopra: *L'effetto nocivo del tabacco sulla gola e sul naso.*

Il dott. Max J. Stern, di Filadelfia, legge una memoria che ha per titolo: *Intubazione o tracheotomia.* Egli fa la storia concisa della tracheotomia e dell'intubazione. Secondo i documenti da esso consultati e le statistiche raccolte, il valore relativo delle due operazioni sarebbe il seguente:

Intubazione: 26 $\frac{2}{5}$ p. 100 di guarigioni.

Tracheotomia: 26 $\frac{2}{5}$ p. 100 di guarigioni.

Età	Intubazione	Tracheotomia
Meno di 2 anni.	15 p. 100	3 p. 100
Tra 2 e 2 $\frac{1}{2}$ anni.	24 " "	12 " "
" 2 $\frac{1}{2}$ e 3 $\frac{1}{2}$ anni.	28,7 " "	17 " "
" 3 $\frac{1}{2}$ e 4 $\frac{1}{2}$ "	33,7 " "	30 " "
" 4 $\frac{1}{2}$ e 5 $\frac{1}{2}$ "	28,3 " "	35 " "
Più di 5 $\frac{1}{2}$ anni "	37,3 " "	39,5 " "

L'intubazione presenta i seguenti vantaggi: i genitori vi consentono facilmente; essa non necessita l'assistenza di aiuti abili; la cura consecutiva è semplice.

Bisogna sempre preferirla nei bambini che hanno meno di 3 $\frac{1}{2}$ anni.

Sezione di chirurgia dentaria e di otologia.

[Giovedì 8 settembre. — Quarto giorno. — Seduta antimeridiana.

Microscopia. — Preparazioni di ogni specie sono mostrate ai membri della sezione dai dottori Frank Abbott e R. R. Andrews.

Cliniche. — Una trentina di dentisti fanno lezioni cliniche sulle differenti operazioni dell'arte dentaria.

M. C. L. Goddard, di San Francisco, legge un articolo intitolato: *Dolore nell'articolazione temporo-mascellare causata dall'irregolarità dei denti.* Malato di 30 anni. Masticazione penosissima. Separazione dei denti. Guarigione.

Il dott. G. S. Chisholm, di Tuscaloosa, fa una comunicazione sopra: *L'influenza dei cambiamenti del tempo sull'organismo umano.*

Allorché il nervo di un dente è scoperto, e la pressione barometrica si abbassa, esso ha una tendenza ad essere attirato e sviluppa dei fenomeni infiammatorii.

Seduta pomeridiana.

Visita del presidente del Congresso, dott. N. S. Davis.

Il presidente della sezione, dott. J. Taft, gli indirizza calde parole di cortesia ringraziandolo degli sforzi da esso fatti per innalzare lo stato scientifico dell'odontologia.

Il dott. E. S. Talbot, di Chicago, presenta una memoria che ha per titolo: *L'etiologia delle irregolarità delle mascelle e dei denti.*

Poi si passa alla lettura delle seguenti memorie:

Irr egolarità, pel dott. J. J. R. Patrick, di Belleville.

Note sull'odontite, ecc. pel dott. E. H. Angle, di Minneapolis.

L'infiammazione dei tessuti dell'orecchio, pel dott. L. C. Jagersoll, di Keokuk.

Sezione di climatologia.

Giovedì 8 settembre. — Quarto giorno.

Il dott. Tito Munson Coan, di New-York, legge un articolo intitolato: *Le acque minerali americane, con note sul clima.*

Egli le divide in sorgenti degli Stati dell'Atlantico, del Sud Centrale, del Nord Centrale e del Pacifico. Esse sono relativamente rare nell'Est. Esse danno delle acque di composizione differentissima, che hanno proprietà curative assai diverse. Egli le passa rapidamente in rivista.

Il dott. Richard J. Nunn legge una memoria intitolata: *Contributo allo studio delle particolarità climateriche e di altre delle località che danno l'esenzione da malattie endemiche.*

Poi si passa alle seguenti comunicazioni:

Gli effetti nocivi dell'agglomerazione d'individui nelle città, pel dott. A. Wernich.

Il termometro come strumento climatologico, pel maggiore Carlo Smart.

Statistiche vitali e geografia medica, per Alfredo Haviland.

Il nord-ovest della Carolina come stazione di salute, pel dott. Enrico O. Marcy.

Le influenze terapeutiche del clima della California del sud, pel dott. Remondino.

Le sorgenti termali e minerali della California, pel professore W. F. Mc Nutt.

Sezione di ginecologia.

Giovedì 8 settembre. — Quarto giorno. — Seduta antimeridiana.

Il dott. Ephraim Cutter, di New-York, fa una comunicazione sopra: *Il galcanismo nei fibromi uterini*.

Egli divide la sua memoria in aspettazione, realizzazioni, risposte alle critiche, e conclusioni.

Il 21 agosto 1886 fu fatta la prima operazione americana per ottenere l'arresto di sviluppo d'un fibroma. L'autore enumera le difficoltà incontrate nella confezione di aghi convenienti.

I risultati ottenuti nella maggioranza dei casi sono i seguenti:

- 1° Guarigioni definitive;
- 2° Diminuzione del volume dei tumori;
- 3° Diminuzione del dolore e dell'emorragia, ecc.

L'autore in seguito risponde alle critiche del dott. Apostoli.

Conclusioni:

1° L'operazione non deve essere considerata come impossibile prima di tentarla.

2° Bisogna attribuire a ciascuno il merito di ciò che ha fatto.

3° Bisogna nell'intervento lasciarsi guidare dal proprio buon senso senza ristringersi a seguire un metodo speciale.

4° I fatti hanno provato che i fibromi uterini erano curabili.

Prendono parte alla discussione i dottori Laphorn Smith, F. H. Martin, Kimball, Garrel e Apostoli.

Seduta pomeridiana.

Il dott. Augusto Martin, di Berlino, fa una comunicazione sopra: *L'estirpazione totale dell'utero per la vagina per cancro.*

Il Freund institui il metodo dieci anni indietro. I materiali che noi oggi abbiamo a nostra disposizione ci permettono di decidere le due questioni seguenti:

1° L'operazione è abbastanza semplice per dare buoni risultati immediati fatta eccezione del successo grandissimo che hanno ottenuto certi abili operatori?

2° L'estirpazione dell'utero canceroso dà risultati tali da essere forzati ad ammettere che questo metodo è superiore ad ogni altra cura che sia stata impiegata fino al giorno d'oggi?

Risposta alla prima domanda:

L'operazione è molto praticata in Germania, sia col metodo di Freund, sia con quelli di Czerny, Billroth o Schroeder. In grazia alla cortesia di varii operatori sperimentati, l'autore può dare le seguenti cifre:

Fino alla fine del 1886 l'isterectomia vaginale è stata praticata da: Fritsch 60 volte con 7 morti; Leopold 42 volte con 4 morti; Olshausen 47 volte con 12 morti; Schroeder 74 volte con 12 morti; Stande 22 volte con 1 morto; A. Martin 66 volte con 11 morti. — Totale: 311 casi, 47 morti, ossia il 15,1 p. 100.

Questa proporzione di morti diminuirà ancora con l'abilità maggiore che questi operatori acquistano ogni giorno; i risultati dell'estirpazione totale dell'utero sono già migliori di quelli dell'ablazione del seno canceroso.

L'autore conclude che l'isterectomia vaginale è a livello di qualunque altro metodo per la cura del cancro uterino.

Risposta alla seconda domanda:

L'autore si serve qui delle osservazioni, sebbene poco numerose, raccolte con cura da Schroeder, Fritsch, Leopold e da lui stesso; esse dimostrano che i risultati dell'isterectomia vaginale, anche durante questo periodo d'osservazione relativamente breve, eguagliano i migliori risultati di operazioni praticate per carcinoma in altri organi.

Fino alla fine del 1885 egli aveva operato 44 volte: 18 recidive ossia il 29,7 p. 100; 31 guarigioni, ossia il 70,3 p. 100.

Allorchè il punto di partenza del cancro risiede nella mucosa del canale cervicale, vi hanno noduli carcinomatosi nel collo; o il tumore è situato sul fondo dell'organo, non havvi altro processo terapeutico; anche quando il neoplasma è limitato al collo, si estenderà rapidamente al corpo se lo si lascia nella cavità addominale.

È vero che l'amputazione, ancorchè praticata molto in alto, non esclude la possibilità di una gravidanza consecutiva; ma Hofmeir stesso dichiara che la gravidanza è un grande pericolo quando havvi un carcinoma.

Asportiamo dunque l'utero intiero e più presto che è possibile.

La tecnica dell'operazione ha subito pochissime modificazioni. L'autore consiglia l'ablazione delle trombe e delle ovaie, se è possibile. È curioso da notare il fatto che l'operazione fa poca impressione alle malate.

Discussione della memoria dei dottori Martin e Jackson.

Il dott. Martin, di Berlino, spiega minutamente il suo processo operatorio; apertura del cul di sacco di Douglas, sutura della vagina al peritoneo, sezione del legamento largo di ambe le parti, liberazione della vescica, riunione della parete vaginale al peritoneo come prima, drenaggio.

Il dott. D'Arnay, di Ungheria, comunica le sue esperienze (12 casi). Egli è partigiano dell'operazione.

Il dott. A. P. Dudley, di New-York, ricorda che le operazioni negli Stati Uniti sono fatte da un gran numero di chirurghi che non hanno ancora l'esperienza voluta per ottenere risultati così buoni come alcuni operatori della Germania che fanno esclusivamente l'isterectomia vaginale.

Il dott. Graily Hewitt nota che l'intero mondo civile ha grandi obblighi verso il dott. Martin ed i suoi collaboratori per i progressi che essi hanno fatto fare a questa operazione.

Il dott. A. Reeves Jackson condanna l'isterectomia vaginale.

(Continua).

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Ricettario tascabile. — Cenni e formole terapeutiche. —
WIETHE. — Tradotto da MYA e SILVA.

Ricevammo dal solerte ed intelligente editore C. Ermanno Loescher (Torino, Roma, Firenze) il sovraenunciato libro e crediamo far cosa grata ed utile ai colleghi col loro indicarlo e vivamente raccomandarlo.

Il modesto titolo potrebbe farlo passare inosservato nella ricca, troppo ricca serie di ricettari, memoriali, vade-mecum, ecc., che si hanno già. Esso merita invece una tutta speciale considerazione, perchè non è già una arida raccolta di ricette, ma è invece una preziosa bella riunione ordinata e metodica delle formole ragionate in uso nelle più rinomate cliniche di Vienna. I sintomi morbosi e le complicazioni più frequenti sono ricordati brevemente, direi *praticamente* descritti, indicando i provvedimenti meglio adatti alla cura delle malattie od a scongiurarne i sintomi più minacciosi.

« È insomma, dice il Bozzolo nella breve prefazione e lo dice con tutta ragione, un indice utilissimo di terapia ragionata, nel quale, bene ordinato per materia, viene esposto quanto è più necessario al medico pratico improvvisamente chiamato al letto del malato ».

A dare un'idea del suo scientifico e pratico valore basterà lo accennare che per la parte chirurgica sono ricordati i

metodi curativi e le ricette *applicate* della clinica ed ambulatorio del prof. Albert. Per la parte medica quelli e quelle della clinica ed ambulatorio del prof. Bamberger. Per le malattie del sistema nervoso quelle dell'ambulatorio policlinico del Benedikt. Alla clinica traumatologica rispondono le risultanze della clinica del Billroth. Per la clinica ostetrica e ginecologica sono ricordati i precetti e le prescrizioni del Baun. Per la otologia quelli del Gruber; per le malattie della pelle quelli del Kaposi; per la psichiatria quelli del Meynert; per le malattie dei bambini quelli del Monti e del Widerhofer; per le malattie sifilitiche quelli del Neumann. Per la clinica speciale delle malattie del petto i precetti pratici ed il ricettario è quello del Scanzler. Dalla clinica del Schrötter son tratti i precetti e le formole per l'esercizio laringoscopico. L'oculistica è improntata all'esercizio clinico dello Stellwagg. La pratica delle malattie degli organi uro-genitali è tracciata sulle cliniche risultanze del Ultzmann.

I traduttori hanno aggiunto l'elenco delle acque minerali medicamentose italiane, colle speciali indicazioni loro. Finalmente vi è pure unita una tavola comparativa dei termometri centesimali (Celsius), Ottantigrado (Réaumur) ed inglese (Fahrenheit).

È un comodo *vade-mecum* che starà bene tra le mani di qualunque buon pratico.

LA DIREZIONE DEL GIORNALE (B).

La Bilharzia nelle truppe d'Africa.

Fu ultimamente sollevata una questione medica importante, relativa alla profilassi della importazione, a mezzo delle truppe nostre reduci dall'Africa, e della possibile diffusione della *distomiasi*, vale a dire di quella forma morbosa che è il portato di quel verme parassitario che appellasi *distoma hematobium*, o dal suo primo illustratore *bilharzia sanguinis*.

Il prof. Grassi ed il dott. Rovelli segnarono all'accademia dei lincei il fatto « che nel 75 per cento delle pecore le quali vengono macellate a Cutania, e che provengono da una data vicina località, rinviensi il parassita noto sotto il nome di

« Bilharzia crassa. Siccome fino ad oggi credevasi che questo verme si riscontrasse esclusivamente in Africa, così, sorse il dubbio che potesse essere stato trasportato da qualche militare reduce da quella regione, e potesse per tal modo divenire endemico di quelle regioni italiane, a vasti pascoli ed ove si incontrano quindi le condizioni favorevoli al ciclo evolutivo del parassita ».

L'ingegnere Ernesto Mancini nelle pregevoli sue rassegne scientifiche che pubblica periodicamente nel giornale *l'Opinione* ha ciò accennato, riportandosi alle *istituzioni d'anatomia patologica* del Tommasi-Crudeli alcune notizie sul parassita e sui danni di cui può essere cagione all'uomo.

Nel riassumere ciò che era noto fin allora nella scienza intorno al distoma, il Tommasi-Crudeli ha messa innanzi una ipotesi, che costituisce appunto il fondamento delle preoccupazioni manifestatesi ora circa il pericolo della diffusione in Italia della brutta malattia. È una ipotesi non destituita di scientifico fondamento; ma che fin ora non ebbe il riscontro d'un fatto accertato qualsiasi. Il Tommasi-Crudeli, « ricordando quanto influisca l'ambiente sulle modificazioni di forma degli esseri inferiori e come in alcuni casi per azione di questo ambiente non si rinvenga quasi più relazione tra due individui di una specie identica, emise il dubbio che le bilharzie dell'uomo, del bove e della pecora appartenere potessero ad una specie sola, *lievemente* modificata a seconda dell'ospite nel quale si sviluppano ».

Però la bilharzia non fu dal Grassi, in onta alle più accurate ricerche, ritrovata finora nei nostri militari reduci dall'Africa.

Ora a questa tranquillante assicurazione del prof. Grassi, chi scrive è ben lieto di poterne aggiungere altre e forse più tranquillizzanti ancora.

Ben prima che la questione spuntasse nei giornali, fino cioè dallo scorso anno l'ispettorato di sanità militare richiamava l'attenzione di S. E. il ministro della guerra, sulla ben nota frequenza in Egitto di forme morbose nell'uomo, dipendenti dalla presenza di *elminti* parassitari diversi (il distoma ematobio — la filaria del sangue — l'anchilostoma duodenale);

e come per analogia delle condizioni metereologiche, del suolo e più specialmente delle acque, nonchè per la facilità della importazione, non fosse impossibile, non improbabile anzi, potessero osservarsi analoghi fatti anco nella nostra truppa in Africa. Certamente, notava l'ispettorato, tutto ciò non essere ignoto all'egregio direttore del servizio sanitario del nostro corpo di spedizione; ma che sarebbe stato utile il potere, mediante ufficiale invito ad esso direttore, affermare un giorno che fin dall'inizio non si era trascurato, nei limiti del possibile, di attuare ogni preventivo, profilattico provvedimento.

S. E. il ministro aderendo ad essa proposta trasmetteva a quella direzione sanitaria opportune istruzioni, perchè in ogni caso menomamente sospetto dovessero praticarsi diligenti ricerche, per le quali a quella direzione non mancavano di certo i necessari mezzi, potendo disporre di buoni microscopi e d'ogni altro necessario relativo accessorio.

Quella direzione aveva già di propria iniziativa attuate simili ricerche, ma ottemperò poi esatta e sollecita all'incarico da S. E. affidatogli ed ha trasmesso testè una estesa relazione dei praticati studi, corredata di buon numero di dettagliate cliniche osservazioni e di accurate autopsie, a raccogliere le quali si adoperarono i colleghi Casu, Cantarano, Morpurgo, Piceni, Pressacco, Tursini, Verdura, Dettori e l'attuale direttore del servizio magg. medico dott. Manescalchi.

Questi nella citata *relazione* così formola le conclusioni positive sue convinzioni.

« Quantunque i casi nosologici di dissenterie sanguigne e
 « di catarri enterici esaurienti ed ostinati occorran in questi
 « presidi con frequenza, massime in certe stagioni dell'anno
 « (autunno e principio d'inverno) e la più superficiale osser-
 « vazione delle feci avrebbe dovuto manifestare anche ad un
 « medico poco esperto la presenza di un *quid novi*, non mai
 « gli ufficiali sanitari, preposti alla direzione ed assistenza
 « dei vari clinici riparti pel lasso di ben tre anni, ebbero a
 « menzionare una causa specifica parassitaria in tali mor-
 « bose entità.

« Soltanto si era constatata la presenza della tenia, in ispecie

« della medio-canellata, coi catarri transitori che induce nelle
« ultime porzioni dell'intestino.

« Nondimeno per l'ordine ministeriale del dicembre 1887
« si raddoppiò di vigilanza, coadiuvando le relative osserva-
« zioni al caso colle autopsie, sempre coll'esame microscopico.

« Mi gode l'animo nel constatare che tuttigli ufficiali medici si adoperarono con abile zelo in tali ricerche; e più
« ancora e soprattutto di poter assicurare che l'elminto in questione, o le sue uova, non furono mai riscontrate; nei
« numerosi casi di acuti e lenti profluvii dell'alvo e di enterorragia, e come nelle relative autopsie si ebbe sempre risultato negativo. Ed occorre ancora aggiungere che non
« si ebbe mai a constatare nessun caso di ematuria ».

« Mi sembra quindi, — conclude l'egregio dott. Manescalchi — che si possa con coscienza e sicurezza affermare
« che nelle nostre truppe in Africa fin'ora non mai si verificò l'esistenza del distoma ematobio. »

« Non ch'io voglia negare, a ragione soggiunge, del tutto l'esistenza in questa contrada di esso distoma, specie se importato (sebbene nei numerosi indigeni e basci-buzuk curati all'ospedale civile di Massaua, non sia stato da noi mai riscontrato); ma mi è lecito stabilire che certamente
« esso non fu mai la causa, o complicazione né frequente né ordinaria, né eccezionale fin ora dei catarri intestinali e delle dissenterie che afflissero le nostre truppe in Massaua e dintorni.

« Le ricerche non saranno neppure perciò anche nell'avvenire abbandonate, per renderne, se per disavventura qualche caso avesse a manifestarsi, immediatamente edotto chi di ragione ».

Ad uno di tali esami fin dal 1886 assisteva l'egregio dottore P. Sonsino di passaggio a Massaua, e ben noto nella scienza per simili ricerche, ed al quale il soggiorno di ben 12 anni in Egitto dà una competenza tutta speciale nella questione... E risultò in onta alle apparenze sospette assolutamente negativo.

Negative riescirono pure le ricerche ultimamente fatte a Napoli sui reduci da località africane.

Vogliamo finalmente aggiungere che già da un anno fanno parte del tecnico insegnamento impartito agli allievi della scuola d'applicazione di sanità militare in Firenze, le malattie tropicali o dei paesi caldi e quindi anche la storia, le ricerche, gli esami microscopici diretti allo studio dei vermi parassitari dell'Egitto, ecc.

Si è fatto adunque e si farà tutto che è possibile per prevenire l'importazione o la diffusione almeno della paurosa malattia... È una assicurazione tranquillante che si ha il diritto di emettere ed invocare, visti i provvedimenti adottati ed i risultati fin'ora ottenuti.

BAROFFIO.

Manuale di chirurgia di guerra ed esposizione del servizio sanitario in campagna.

Annunziamo con vera soddisfazione essersi pubblicata una 2ª edizione del *Manuale di chirurgia di guerra ed esposizione del servizio sanitario in campagna*, del collega Di Segre cav. Isacco, tenente colonnello medico.

Essa è corretta, ampliata colla aggiunta delle numerose figure, e con un compendio di quanto si riferisce al servizio in Africa.

B.

Nuovo processo per guarire i restringimenti dell'uretra rapidamente e senza alcun pericolo. — J. A. FORT. — Memoria presentata all'accademia di medicina di Parigi, il 1º maggio 1887.

Qual è il miglior metodo operativo applicabile ai restringimenti dell'uretra?

L'autore non considera nel suo lavoro che i restringimenti comuni, quasi sempre blenorragici, quei restringimenti del canale dell'uretra che progrediscono continuamente, producono una ritenzione più o meno completa dell'orina e reclamano infine un intervento chirurgico.

Presentemente i restringimenti sono curati con tre metodi differenti:

- 1° Il metodo della *sezione* interna con un uretrotomo;
- 2° Il metodo della *dilatazione* colle sonde;
- 3° Il metodo dell'*elettrolisi*.

La *diuulsione* non è altro che una dilatazione brusca del restringimento accompagnata da lacerazione.

Metodo dell'uretrotomia interna. — Questo metodo è generalmente e, si può dire, universalmente adottato. Esso consiste nel fare la sezione del restringimento con un istrumento detto uretrotomo. È soprattutto alla facilità della sua esecuzione che l'uretrotomia ha avuto un sì gran successo. Infatti basta far penetrare lo strumento e imprimere alla lama un movimento di va e vieni.

Ma, praticata anche coll'uretrotomo di Maisonneuve, il più usato oggi, l'uretrotomia è un'operazione pericolosa, potendo dar luogo ad accidenti mortali.

Ecco le conclusioni a cui è venuto l'autore:

L'uretrotomia è un'operazione *pericolosa, dolorosa* ed *inutile*, che *spaventa* il malato, perchè questi teme ogni operazione fatta con istrumento tagliente, susseguita da scolo sanguigno.

Essa necessita il *soggiorno a letto* per due giorni almeno.

Qualche volta essa deve essere preceduta da una dilatazione preliminare o dall'anestesia col cloroformio.

È urgente porre una *sonda a permanenza* per 24 ore almeno.

Il malato, per combattere una recidiva, che non evita quasi mai, sarà costretto a sondarsi senza interruzione.

La *recidiva* è pressochè *fatale*, data la legge di formazione delle cicatrici.

Aggiungansi *gli accidenti*, così vari e così gravi, anche la *morte*, 5 volte su 100 almeno, e si avrà un quadro assai lugubre dell'uretrotomia interna e dei suoi accidenti, perchè si debba accettare di sostituire quest'operazione grave con un'altra del tutto inoffensiva.

Metodo della dilatazione. — È molto usato, ma la reci-

diva è tanto fatale quanto dopo l'uretrotomia interna. La cura è lunga, noiosa, penosa, ed in certi malati pericolosa.

Reybard afferma, con ragione, che la dilatazione non ha mai guarito un restringimento.

Metodo dell'elettrolisi. — Questo metodo presenta vantaggi indiscutibili, i quali sarebbero, secondo l'autore, i seguenti:

È un'operazione facile e generalmente poco dolorosa.

Non è accompagnata da scolo di sangue, nè da accessi febbrili.

Non necessita il soggiorno a letto.

Non richiede una sonda a permanenza.

Non è mai causa di accidenti consecutivi.

Dopo l'operazione il malato orina con pieno getto.

Infine, il malato può riprendere, in quasi tutti i casi, le sue occupazioni nel giorno stesso dell'operazione.

Se l'elettrolisi non è stata accolta come meritava nella cura dei restringimenti, si è perchè i primi chirurghi che se ne sono occupati, si sono serviti di strumenti difettosi.

L'idea di applicare l'elettrolisi nella cura dei restringimenti dell'uretra appartiene, secondo l'autore, a Frommheld, il quale ne fece parola nel 1860.

Mallez e Cripier costruirono nel 1863 un apparecchio per distruggere il tessuto patologico nei restringimenti dell'uretra. I cateteri usati come elettrodi consistevano essenzialmente in un cilindro metallico terminato da una oliva egualmente metallica. Durante l'operazione essi agivano perciò su tutta la circonferenza, la qual cosa è contraria al principio chirurgico, generalmente ammesso, secondo il quale *conviene non distruggere i restringimenti che su di un punto della loro circonferenza.*

La produzione di un'escara circolare e la sua eliminazione, conseguenze dell'applicazione dell'elettrolisi col catetere di Mallez e Tripier, costituiscono un traumatismo assai considerevole per aver determinato talvolta accidenti seri. Agendo su tutta la circonferenza del restringimento, vale a dire circolarmente, l'istrumento di Mallez e Tripier poteva produrre restringimenti in un canale in cui non ne esistevano. È pro-

babile che da ciò sia nata l'idea assurda che l'elettrolisi produce restringimenti. Quest'obiezione è stata fatta agli strumenti di Mallez e Tripier, ma questo argomento contro l'elettrolisi non regge, perchè i soli elettrolizzatori, che possono ragionevolmente adoperarsi, sono i lineari i quali aprono una strada in un sol punto della circonferenza del restringimento.

Cheché ne sia dei risultati ottenuti dalle operazioni praticate cogli anzidetti strumenti, non è men vero che non si può negare questa verità, che *il tessuto patologico che costituisce i restringimenti dell'uretra può esser distrutto coll'elettrolisi.*

Il principio essendo ammesso, e dimostrato il risultato, si trattava di trovare un buon strumento che non presentasse gli inconvenienti di quello di Mallez e Tripier.

Gli elettrolizzatori lineari costituiti sul modello dell'uretrotomo di Maisonneuve sono gli strumenti che devono preferire, essendo ammesso, come venne più sopra detto, il principio che è sufficiente aprire i restringimenti su di un punto della loro circonferenza. Un elettrolizzatore formato di tre pezzi come l'uretronomo di Maisonneuve sembrava dover dare i migliori risultati, e il dott. Jardin ne ha fatto appunto costruire uno sul modello dell'uretrotomo di Maisonneuve. È l'uretrotomo colla sola differenza che la lama tagliente di questo strumento è sostituita da una lama di platino non tagliente. È stato però impossibile al Jardin di fare un strumento così minuto come l'uretrotomo di Maisonneuve, quantunque esso sia composto degli stessi pezzi.

Il catetere scanalato ha dovuto essere isolato per evitare la diffusione del fluido elettrico nelle pareti dell'uretra. È appunto quest'isolamento, con uno strato di guttaperca, che dà allo strumento un volume troppo considerevole, di modo che misura 3 a 4 millimetri di diametro.

L'autore ha praticato più di 400 operazioni con questo strumento e riferisce alcune osservazioni le quali bastano a dimostrare uno dei principali inconvenienti dell'elettrolizzatore di Jardin, vale a dire la dilatazione preliminare, ciò che

costituisce soprattutto in certi malati, un inconveniente molto serio.

Nei primi tempi ebbe soventi emorragie e consecutivamente brividi e febbre orinosa. Più tardi, avendo avuto cura di applicare in tutti i casi di emorragia una sonda a permanenza, ebbe molto minori accidenti, ma si ha sempre l'inconveniente della sonda a permanenza.

Se però le osservazioni riferite mettono in rilievo gli inconvenienti di un istrumento, si deve riconoscere che esse *dimostrano anche la rapidità e l'innocuità dell'elettrolisi.*

Uretro-elettrolizzatore del dott. Fort. — L'uretro-elettrolizzatore che l'autore ha presentato all'accademia di medicina di Parigi il 1° maggio 1888 non ha mai dato luogo ad alcun accidente.

È formato da un pezzo solo, mentre che l'uretrotomo di Maisonneuve e l'elettrolizzatore di Jardin sono composti di tre pezzi distinti che uno è obbligato di aggiustare. La lama di platino, non tagliente, che opera come la lama dell'uretrotomo, somiglia a quella di Jardin. Questo è il solo punto metallico dello strumento in contatto dell'uretra ed accessibile alla vista, di modo che la corrente non può esser messa in contatto coi tessuti che con questo solo punto.

Lo strumento è formato da un sottile filo metallico, che conduce la corrente alla lama di platino. Questo filo è isolato da uno strato di gutta-perca che si continua al di là della lama di platino sotto forma di sonda capillare.

Ne risulta che l'istrumento è molto fino e che esso penetra nei restringimenti più angusti.

Questo strumento somiglia ad un piccolissimo scudiscio portante una lama metallica verso la metà della sua lunghezza.

È impossibile che la lama di platino non arrivi fin dove la sonda filiforme conduttrice è penetrata.

Si comprende come servendosi di questo uretro-elettrolizzatore si evitano la *dilatazione preliminare*, le *emorragie*, la *sonda a permanenza*, ecc., in una parola tutti gli accidenti.

Con esso si possono operare seduta stante i restringimenti

più angusti, ad eccezione di quelli che si è convenuto di chiamarli insuperabili.

L'operazione non dura che uno a tre minuti nell'immensa maggioranza dei casi e non necessita alcuna cura immediata.

L'avvenire si pronuncierà sulla questione della *recidiva*, che l'autore ritiene rara dopo l'elettrolisi, quasi fatale dopo l'uretrotomia e la dilatazione.

Il modo di formazione della cicatrice dopo l'uretrotomia deve necessariamente produrre la recidiva.

L'autore crede che non si possa paragonare la distruzione prodotta dall'elettrolisi con una cauterizzazione. Non vi ha escara propriamente parlando.

L'elettrolizzatore non produce né una vera cauterizzazione, né un assorbimento, né una sezione; esso decompone chimicamente i tessuti nei loro elementi primitivi e li distrugge, come uno può assicurarsene, *de visu et de auditu* sperimentalmente.

Queste ragioni lo fanno dubitare della produzione di una cicatrice retrattile.

Soggiunge l'autore: « Ammettiamo per un momento che la recidiva sia più frequente che dopo l'uretrotomia; ammettiamo anche che la recidiva sia costante, ma che l'operazione restituisca il malato alla vita ordinaria per uno o due anni. Ebbene! *anche con queste condizioni svantaggiose che non si osservano mai*, noi preferiamo l'elettrolisi all'uretrotomia. Qual è quel malato che esiterebbe tra un'operazione sanguinante, fastidiosa, della quale non si possono prevedere le complicazioni o i risultati, ed un'operazione benigna, inoffensiva, che si pratica in un momento, che non obbliga ad alcuna cura consecutiva e che non offre alcun pericolo? »

Riassumendo, è incontestabile che l'inoffensiva e rapida elettrolisi è superiore alla pericolosa uretrotomia ed alla fastidiosa dilatazione.

Città di Torino. — Ufficio d'igiene. — Rendiconto statistico per l'anno 1886 e sunto del 1887.

L'egregio collega ed amico carissimo dott. cav. Ramello, medico capo di esso ufficio, ci ha trasmesso il dettagliato rendiconto sovra accennato. I risultati igienico-sanitari sono così confortevoli da valere il più meritato elogio a quel municipio ed ai solerti impiegati dell'ufficio suo d'igiene, come attuatori delle egregie misure dalla municipale autorità promulgate.

Torino che sul principio del secolo aveva una mortalità gravissima (66 p. 1000), che aveva ancora una mortalità nel 1867 abbastanza elevata (quasi il 35 p. 1000), nel decennio dal 1878 al 1887 non segnò più che il 28 p. 1000. Sono cifre veramente parlanti!

B.

AVVISO

Accademia medico-fisica fiorentina

La società medico-fisica e la società filoiatrica di Firenze hanno fondato un premio quinquennale di lire 500 per favorire il progresso della chirurgia in Italia e per onorare e perpetuare la memoria dell'illustre professore **Ferdinando Zannetti**.

Il primo concorso a detto premio scade per la presentazione delle opere col 1° marzo 1889 e il tema designato è: « *La chirurgia del cervello, del midollo spinale e delle loro meningi.* »

Nell'ordine logico della chirurgia questo argomento fa seguito a quello della trapanazione del cranio sul quale il professor **Zannetti** dopo un assiduo lavoro di oltre dieci anni, nel 1877 scrisse un'opera stupenda, incoraggiando i chirurghi ad « uno studio di cui essa (la trapanazione del cranio) ancora

« abbisogna, diretto a riconoscere i casi nei quali debba considerarsi quale atto operatorio di assoluta urgenza; cosicchè la clinica non possa essere accusata di avere respinto un compenso chirurgico razionale e proficuo ad impedire un esito fatale. » (Vedi prefazione a detta opera).

Quasi che queste parole dell'eminente clinico di Firenze avessero avuto un eco lontano, in Inghilterra e in Germania alcuni valorosi chirurghi hanno preso a coltivare questo studio; e le vittorie da essi riportate in questo campo autorizzano già a presagire che anche in esso la moderna chirurgia farà grandi conquiste.

La storia assicura che i chirurghi italiani risponderanno in buon numero a questo appello e che opteranno al *Premio Zannetti* pel quale occorrono le condizioni formulate in questo

REGOLAMENTO.

Art. I. — È aperto il concorso al premio quinquennale di L. 500 istituito dalle due società medico-fisica e filoiatrice fiorentina col titolo *Premio Zannetti*.

Art. II. — Saranno ammessi al concorso soltanto i lavori di autori italiani.

Art. III. — Il premio sarà conferito dalle due società medico-fisica e filoiatrice riunite in seduta plenaria, letto, discusso ed approvato il rapporto della commissione esaminatrice dei lavori presentati a concorso.

Art. IV. — Detta commissione sarà composta di membri scelti nelle due società e cioè di due membri della medico-fisica e di uno della filoiatrice.

Art. V. — La presidenza della società medico-fisica annunzierà l'apertura del concorso un anno avanti il termine utile per il conferimento del premio.

Art. VI. — Il termine utile per la presentazione dei lavori scadrà il di 1° marzo 1889 ed i lavori dovranno essere diretti,

franchi da ogni spesa, alla presidenza della accademia medico-fisica.

Art. VII. — Tutti i lavori presentati a concorso diverranno proprietà delle due società e saranno conservati in archivio.

Art. VIII. — Quando entro il termine di un anno l'autore del lavoro premiato non l'abbia fatto stampare per proprio conto, le due società avranno il diritto di pubblicarlo nei loro atti.

Art. IX. — Nel caso che nessun lavoro fosse presentato a concorso o che non si facesse luogo al conferimento del premio, le due società provvederanno subito a riaprire il concorso

Firenze, dalla residenza dell'Accademia nel R. Arcispedale di S. Maria Nuova, 1° marzo 1888.

V° Il Presidente

Prof. LUIGI LUCIANI.

I Segretarii degli atti

Dott. VITTORIO GRAZZI

Dott. AURELIO BIANCHI.

Il Direttore

Dott. FELICE BAROFFIO generale medico.

Il Collaboratore per la R. Marina

GIOVANNI PETELLA

Medico di 1ª classe

Il Redattore

CLAUDIO SFORZA

Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, *Gerente.*

IL
SUICIDIO NELL'ESERCITO

STUDIO DEL DOTT. CAV. DOMENICO MAESTRELLI

MAGGIORE MEDICO

Nella seduta della Camera dei deputati del 31 maggio scorso, durante la discussione del bilancio preventivo della guerra, l'onorevole Elia invitava il Ministro a studiare le cause dei frequenti suicidi che avvengono nell'esercito. Quell'invito suonava come una voce d'allarme, non nuova del resto, da far credere a tutta prima ad una grave recrudescenza delle morti volontarie fra i nostri soldati. Fortunatamente però le notizie statistiche sulle condizioni sanitarie dell'esercito italiano, pubblicate fino al 1886, sono là per tranquillizzarci sul proposito; per le medesime infatti si ricava che i suicidi militari furono:

Anno	Effettivamente	Su 1000 della forza
1874	40	0,20
1875	68	0,34
1876	82	0,43
1877	86	0,44
1878	79	0,40
1879	83	0,41
1880	110	0,52

Anno	Effettivamente	Su 4000 della forza
1881	76	0,40
1882	90	0,48
1883	83	0,43
1884	87	8,42
1885	86	0,42
1886	50	0,24

Come può vedersi dalla lunga serie di 43 anni d'osservazione, l'andamento del suicidio nell'esercito fu parabolico: ebbe il primo minimo nel 1874, col quale la serie incomincia; crebbe fino al 1880, nel qual anno, mediano della serie, si verificò il massimo assai grave di 100 morti volontarie; decrebbe in seguito fino al 1886, col quale coincide il secondo minimo che, come quello del 1874, è inferiore più che della metà al massimo del 1880. Fu un'onda di monomania suicida che invase le menti dei nostri bravi soldati, incalzando sempre più fino al 1880, per ritirarsi gradatamente, da quest'anno in poi, fino entro i limiti assai modesti del 1886.

Se dunque potevano esser giustificate le gravi conclusioni cui veniva il Morselli sul suicidio del nostro esercito, scrivendo *Il suicidio nel 1879*; se tornava opportuno il bello studio fatto dal Fiori nello stesso anno *Sull'incremento del suicidio nell'esercito*; se erano scusabili le apprensioni del Baroffio quando nel 1883 scriveva *Dei suicidi nell'esercito*, basandosi sulle statistiche pubblicate fino al 1880 (1), oggi non sarebbe più

(1) Non ha espresso esatto l'autore il mio concetto, nel gentilmente ricordare il sommario mio scritto sul suicidio nell'esercito, mettendomi nel numero degli *allarmati*. Non lo sono e non lo ero; appunto pel riscontro del doloroso fatto nel civile, e più poi negli eserciti esteri. Io accennavo anzi alla impossibilità di riparare nel breve tempo della permanenza alle armi alle influenze morali e sociali prima della incorporazione..... Influenze alle quali sarebbe un sogno lo sperare che la militare educazione possa mettere sicuro e, quanto sarebbe necessario, rapido riparo.

giustificata tanta preoccupazione per un male il quale, benchè di sua natura insanabile, non solo non accenna ad incrudire, ma volge indubbiamente ad insperata mitezza.

E non dissi senza ragione « insperata mitezza » perchè l'andamento del suicidio nella popolazione civile italiana non sarebbe stato davvero tale da far prevedere il decremento del suicidio nella popolazione militare determinatosi dopo il 1880. Il suicidio nella popolazione civile del regno cresce costantemente di anno in anno da più che un ventennio, obbedendo ad una legge quasi generale, che governa questa grave manifestazione in Europa. Difatti le morti volontarie annue in Italia furono per ogni 100000 abitanti:

Nel quinquennio 1864-68 . . .	3,4
» 1869-73 . . .	3,4
Nel quadriennio 1874-77 . . .	3,7
Nel biennio 1878-79 . . .	4,4
Nell'anno 1880 . . .	4,7
» 1881 . . .	4,7
» 1882 . . .	4,9
» 1883 . . .	5,4
» 1884 . . .	4,8
» 1885 . . .	4,9

Questo andamento evidentemente iperbolico del suicidio nella popolazione civile italiana fa risaltare anche meglio l'andamento parabolico del suicidio nella popolazione militare, dimostrando come l'esercito, benchè derivante ed attorniato dalla popolazione civile, nella quale si fa sempre maggiore la proclività per le morti volontarie, non è menato dalla mala bufera; anzi vi resiste, e sempre più validamente, dal 1880 in poi.

Ma, oltre che l'esame ora fatto dell'andamento del suicidio militare, concorre a tranquillizzarci la misura della sua inten-

sità. Questa si valuta ordinariamente confrontando la proporzione dei suicidi che avvengono fra i soldati, con quella delle morti volontarie che si verificano nella popolazione civile maschia da 20 a 30 anni, la più affine per età a quella militare. Tenendo questo modo di raffronto, nove anni or sono, il Morselli, provava che l'intensità del suicidio nei militari in Italia era quadrupla di quella che verificavasi nella popolazione maschia da 20 a 30 anni. Vediamo se oggi si è autorizzati a venire alla stessa conclusione:

ANNI	Suicidi su 400000		Rapporto Suicidi militari per un suicidio della popolazione maschia da 20 a 30 anni
	della popolazione maschia da 20 a 30 anni (1)	della popolazione militare (2)	
1882	13,0	48,0	3,6
1883	11,7	43,0	3,6
1884	11,9	42,0	3,5
1885	12,5	42,0	3,4
1886	?	24,0	1,9

Secondo questi dati attendibilissimi, che si riferiscono ad un quinquennio di recente trascorso, il rapporto che intercede in Italia fra suicidio della popolazione civile e suicidio della popolazione militare, non sarebbe espresso altrimenti da 1 : 4, ma in media da 1 : 3,5 fino al 1885. Per riguardo poi al 1886

(1) Per ottenere i quozienti di questa colonna i dati sono i seguenti: popolazione maschia italiana da 20 a 30 anni 2,262,661 (*censimento 1881*); suicidi maschi da 20 a 30 anni: 294 nel 1882, 265 nel 1883, 168 nel 1884, 283 nel 1885 (*Statistica delle cause di morte*, per gli anni 1883-1884-1885: *Appendice sulle morti violente*).

(2) Vedasi a pag. 2.

questo rapporto non si può esattamente precisare, mancandoci ancora la statistica ufficiale delle morti violente avvenute in Italia in quell'anno; ma ammesso, cosa molto probabile, che i suicidi nella popolazione maschia da 20 a 30 anni vi si siano verificati almeno nella stessa proporzione che nel 1885, l'intensità del suicidio militare nel 1886 sarebbe stata appena doppia di quella del suicidio nella popolazione civile.

Il miglioramento dunque a tal riguardo è evidente; da quadrupla che era prima del 1880 la intensità del suicidio nell'esercito, rispetto a quella della popolazione civile, si sarebbe ridotta tripla successivamente, e soltanto doppia nel 1886. Il rapporto, in 6 anni soltanto, si sarebbe ridotto della metà.

Benchè ristretta in questi più modesti limiti la intensità del suicidio fra i nostri soldati non cessa di essere maggiore di quella dell'affine popolazione civile. Questo fatto, comune d'altronde a tutti i grandi eserciti europei, trova però una grande attenuante nell'esame, per un lungo periodo di tempo, delle proporzioni annue di suicidi avvenuti nelle varie armi e nei corpi di cui l'esercito è costituito. A tale scopo ecco riuniti nel seguente specchio i dati relativi al decennio 1877-86:

ARMI E CORPI	Suicidi per 1000 della forza negli anni									
	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886
Granatieri e fanteria di linea	0,47	0,26	0,42	0,47	0,37	0,52	0,41	0,30	0,42	0,24
Bersaglieri	0,33	0,48	0,65	0,81	0,40	0,14	0,24	0,38	0,55	0,44
Distretti	0,46	0,24	0,37	0,16	0,26	0,43	0,43	0,59	0,25	0,08
Reggimenti alpini	»	»	0,52	0,39	0,69	0,14	0,27	0,12	0,26	0,13
Battaglioni d'istruzione ed istituti militari	0,71	0,67	1,62	0,47	1,46	0,49	1,93	0,71	1,15	»
Cavalleria e scuola normale	0,32	0,28	0,10	0,34	0,15	0,15	0,19	0,55	0,23	0,28
Artiglieria e compagnie operai e veterani	0,20	0,64	0,20	0,11	0,22	0,26	0,28	0,21	0,37	0,05
Genio	0,21	0,42	0,63	0,22	»	0,21	»	0,18	»	»
Reali carabinieri con la legione allievi	0,85	1,16	0,52	1,44	0,95	1,27	0,67	1,19	0,70	0,58
Corpo invalidi e veterani	0,92	»	1,08	»	»	»	7,55	»	»	»
Compagnie di sanità	»	»	»	0,68	»	»	1,45	0,62	0,69	»
Compagnie di sussistenza	»	»	»	»	»	»	»	»	0,69	»
Compagnie di disciplina e stabilimenti milit. di pena	»	»	0,31	0,65	0,32	1,01	0,68	0,31	1,04	»
Sottufficiali	1,69	2,12	2,37	1,69	1,62	1,75	1,62	1,75	1,62	1,12
Esercito in complesso	0,44	0,40	0,42	0,52	0,40	0,48	0,43	0,42	0,42	0,24

N. B. — Tutte le proporzioni di questo quadro sono tolte dagli specchi delle cause di morte in rapporto alla forza media delle armi che si trovano nelle *Relazioni sulle condizioni sanitarie dell'esercito italiano* per gli anni del decennio in esame. Le sole proporzioni relative ai sottufficiali furono calcolate in base del numero dei sottufficiali suicidi (27 nel 1877, 34 nel 1878, 38 nel 1879, 27 nel 1880, 26 nel 1881, 28 nel 1882, 26 nel 1883, 28 nel 1884, 26 nel 1885, 18 nel 1886), notati negli specchi di dette relazioni che danno i morti di truppa classificati per grado e cause del decesso, nonché in base della forza media annua approssimativa dei sottufficiali, stabilita in 16000, sulla scorta dei dati offerti dal documento II delle ultime *Relazioni sulle vicende del R. Esercito*, pubblicate dall'onorevole generale Torre.

In questo specchio furono segnate in cifre marcate le proporzioni di suicidi superiori per ciascun anno alla media annua generale dell'esercito.

Da questi dati autorevoli e copiosi risulta che, mentre nella maggior parte delle armi e dei corpi la eccedenza del suicidio sulle proporzioni medie generali dell'esercito è rara, accidentale per qualche anno e compensata per di più da proporzioni minime o nulle di suicidi in altri periodi annuali, in pochi reparti invece è un fatto costante per tutto il decennio, rappresentato assai spesso da proporzioni elevate, impressionanti.

Ciò dimostra all'evidenza che la smodata tendenza al suicidio non è male comune a tutto l'esercito, ma è piaga circoscritta a pochi speciali reparti di esso, che sono soprattutto:

1° L'arma dei reali carabinieri con proporzioni annue di suicidio oscillanti fra 0,52 e 1,44 per 1000 della forza;

2° I battaglioni d'istruzione ed istituti militari di educazione con proporzione di suicidi che variano dal 0,47 all'1,93 2,37 per 1000 della forza;

3° La classe dei sottufficiali con proporzioni veramente straordinarie di suicidi comprese nel decennio fra l'4, 12 ed il 2,37 per 1000 della forza.

Non è il caso di rilevare qui il complesso delle cause determinanti il grave fatto; la ricerca di esse potrebbe formare soggetto di un importantissimo studio e di serie considerazioni intorno all'influenza che esercitano certe selezioni e condizioni sociali sulla genesi del suicidio; ma un tale studio nè troverebbe opportunità in questa semplice inchiesta statistica, nè mi sentirei lena di tentarlo.

Quello che mi preme piuttosto di metter bene in chiaro, si è la influenza che il fatto esercita sulle risultanze generali intorno al suicidio nell'esercito, per la quale un danno circoscritto a limitati gruppi di militari può essere attribuito, da chi osservi superficialmente la cosa, a tutta intera la grande famiglia militare.

Senza entrare in soverchi dettagli numerici, credo che a di-

mostrare la cosa basterà il seguente computo basato sui dati raccolti nelle tabelle A e B riportate, sotto forma di allegati, in fondo di questo scritto.

	Nel decennio 1877-86	Nell'anno 1886
I. La <i>forza media</i> complessiva dell'esercito fu di	1883845	204428
I <i>suicidi</i> che si verificarono fra i soldati furono	820	50
Conseguentemente la <i>proporzione</i> di essi <i>su 1000 della forza</i> fu di . .	0,44	0,24
II. Separando da questo computo generale quanto si riferisce ai tre gruppi dell'esercito gravemente provati dal suicidio, si ha:		
<i>Forza media</i> complessiva dei reali carabinieri, battaglioni d'istruzione ed istituti militari d'educazione e dei sottufficiali	330281	34095
<i>Suicidi</i> in totale verificatisi in questi tre gruppi	388	25
<i>Proporzione</i> di essi <i>su 1000 della forza</i>	1,17	0,74
III. Facendo infine un identico calcolo per l'esercito depurato dai tre gruppi già indicati come più afflitti dal suicidio, si avrà:		
<i>Forza media</i> dell'esercito meno i tre ripati sopra notati	1553564	170333
<i>Suicidi</i> nell'esercito con le stesse deduzioni	432	25
<i>Proporzione</i> per 1000 della forza	0,28	0,15

Questo dettaglio pieno d'interesse dimostra, che la anormale eccedenza del suicidio nell'esercito non deve attribuirsi, come d'ordinario si fa, alla totalità di esso, bensì a tre speciali riparti rappresentanti in tutti appena il quinto della forza sotto le armi. Per questi riparti la morbosa tendenza al suicidio essendo un fatto normale, ne viene ad essere esagerata assai sensibilmente la proporzione generale dei suicidi dell'esercito intero.

Difatto, la intensità del suicidio, che nella totalità dell'esercito è rappresentata, in media, per il decennio 1877-86 dalla proporzione di 0,44 per 1000 della forza, è invece ridotta di 0,28 per 1000 della forza, qualora si abbia cura di calcolare a parte il movimento di tale manifestazione per i carabinieri, gli istituti militari di educazione ed i sottufficiali, i quali tutti insieme si uccisero, nello stesso periodo decennale, in ragione dell'1,47 per 1000 della forza!

Riguardo poi al 1886, pel quale ho fornito i dati a parte, le cose sono ancora più rimarchevoli. In questo anno, fortunatissimo fra tutti quelli del decennio per la scarsità di morti volontarie fra soldati, si ebbe egual numero di suicidi (25) tanto nei $\frac{4}{5}$ della forza dell'esercito costituiti dai vari corpi, meno i carabinieri, gli istituti di educazione militare ed i sottufficiali, quanto nell'altro $\frac{1}{5}$ di forza rappresentato da questi riparti speciali di truppa. Ciò si risolve nella esigua mortalità per suicidio del 0,45 per 1000 della forza per i primi $\frac{4}{5}$ di essa, mentre per l'altro quinto, costituito come è noto dai tre riparti speciali ricordati, la detta mortalità rimane rappresentata dalla grave proporzione del 0,74 per 1000.

Se dunque per la massima parte dell'esercito, per i $\frac{4}{5}$ circa della sua forza, la proporzione delle morti volontarie può fissarsi pel decennio 1877-86 a 0,28 e per il fortunato anno 1886 a 0,45 per 1000 dell'effettivo sotto le armi, riguardo al

suicidio nell'esercito possiamo oggi restare davvero più tranquilli di quello che realmente non lo permetterebbero apprensioni poco fondate e meno opportunamente espresse da persone, d'altronde autorevolissime, ma che di fronte alla dolorosa manifestazione non seppero essere abbastanza calme e pazienti nell'esaminarla, fredde e circospette nel valutarne la portata.

La deplorabile abitudine d'inveire oltre misura contro la propria esistenza, è piaga limitata ad una minima parte dello esercito, ad $\frac{1}{3}$ circa della sua forza, costituito dal corpo benemerito dei reali carabinieri, dai battaglioni d'istruzione e stabilimenti militari di educazione, e più che tutto dalla classe dei sottufficiali. In questi riparti davvero il suicidio assume proporzioni assai gravi, relativamente a quello che ordinariamente avviene a tal proposito in Italia, ma è male parziale del quale però bisogna guardarsi bene di chiamare a compartecipe l'esercito intero.

Riassumendo, dall'analisi dei fatti passati ora in rassegna, se ne può dedurre:

1° Che il suicidio nell'esercito va diminuendo dal 1880 in poi;

2° Che questa diminuzione è tanto più significativa, in quanto nella popolazione civile italiana questa grave manifestazione tende ad aumentare costantemente da più che 20 anni a questa parte;

3° Che la intensità del suicidio nell'esercito, misurata come si suole alla stregua di quella della popolazione civile maschia da 20 a 30 anni, mentre poco tempo fa, dal 1880 in addietro, veniva constatata quadrupla di quella della popolazione civile ora detta (la più affine e coeva a quella militare), da quell'anno in poi decrebbe, fino a risultarne doppia soltanto nel 1886;

4° Che la intensità del suicidio non è eguale in tutto lo

esercito, ma solo accentuata in certi speciali riparti di militari, che rappresentano appena il quinto della forza sotto le armi; per tutti gli altri corpi, che formano i $\frac{4}{5}$ della forza, questa intensità è molto minore, e tanto che nel 1886, essendo essa rappresentata dal 0,45 di suicidi per 1000 della forza, può dirsi siasi ragguagliata quasi alla intensità del suicidio della popolazione civile maschia da 20 a 30 anni;

5° Che i riparti dell'esercito specialmente travagliati dal suicidio sono l'arma dei reali carabinieri, i battaglioni d'istruzione e soprattutto poi la classe dei sottufficiali; nei quali in complesso, durante il decennio 1877-86, si ebbe una proporzione media annua di suicidi dell'1,47 p. 1000 della forza.

Sono dunque questi riparti che occorrerà aver di mira sempre quando s'intenda studiare le cause de' suicidi nell'esercito; in questi davvero il suicidio è piaga che fa temere cancrena, mentre, fortunatamente, per la rimanente gran parte dell'esercito riveste le proporzioni di una ordinaria manifestazione del disgusto della vita, in questi tempi di grandi illusioni e di immensi disinganni, non dissimile troppo da ciò che verificasi nella popolazione civile più affine alla militare.

Ma un altro fatto ancora credo che sarà indispensabile aver ben presente, quando s'intenda di studiare seriamente la questione del suicidio nell'esercito, come fu raccomandato ultimamente in Parlamento, ed è perciò che, prima di terminare, bramo metterlo per quanto mi sarà possibile in luce.

È comune credenza che le cause più impellenti al suicidio nei soldati siano quasi sempre specifiche della vita militare. Se ne incolpò la lontananza dal paese natio, il disgusto della vita militare, una innata avversione alla medesima, la rigidità della disciplina e simili altri moventi esclusivi della vita del soldato. Io ritengo però che a tal proposito si sia esagerato molto e si esageri, talora in buona fede, spesso anche un po'

per disegno, nell'intento di magnificare il nocumento che i grandi eserciti stanziali odierni arrecherebbero alla moderna società! I fatti che sto per esaminare mi sembra che valgano assai bene a ricondurre la cosa nei suoi veri confini.

Dalle ultime sette relazioni sulle vicende del regio esercito compilate dall'onorevole generale Torre per gli anni militari 1880-81-1886-87(1) si ricava, che di 373 suicidi di soldati avvenuti in quel settennio furono note le cause determinanti. Orbene, in base alle medesime, quei suicidi possono raggrupparsi come segue:

	Effettivi	Per 100
I. Suicidi da cause comuni:		
Stati psicopatici.	63	
Malattie fisiche inguaribili o sospet-		
tate tali	24	
Stanchezza della vita	41	
Passione amorosa	54	
Dispiaceri domestici	62	
Dissesti finanziari	39	
Rimorso, vergogna o timore di con-		
danna per azioni criminose comuni	38	
 Totale dei suicidi del I gruppo .	 288	 77,2

(1) L'anno militare adottato nelle relazioni del generale Torre decorre dal 1° ottobre al 30 settembre fuo alla relazione 1882-83, e dal 1° luglio al 30 giugno dell'anno successivo nelle ultime relazioni 1884-85, 1885-86, 1886-87. Per questo spostamento di confini dell'anno militare ne deriva che la relazione 1883-84 comprende un periodo di 9 mesi soltanto.

II. Suicidi da *cause specifiche della vita militare*:

Timore o rimorso per mancanze commesse	54	
Suicidatisi essendo sotto giudizio di tribunale militare	3	
Suicidatisi per diserzione.	2	
Dispiaceri per promozioni mancate, sospensione dal grado, assegnazioni non gradite, rimproveri ricevuti, ecc.	13	
Timore d'incapacità per il grado occupato	4	
Avversione decisa alla vita militare	9	
	<hr/>	
Totale dei suicidi del II gruppo . .	85	22,8
	<hr/>	
Totali generali . . .	373	100,0

Da questo dettaglio chiaramente emerge che i suicidi determinati dal secondo gruppo di cause (che dovrebbero essere in gran maggioranza, perchè potessero aver ragione coloro che fanno esclusivamente derivare il suicidio nell'esercito da condizioni speciali inerenti alla vita militare) sono in grande minoranza; essi non raggiungono nemmeno il quarto del totale; invece su 100 suicidi, 77 furono determinati da cause comuni, che avrebbero potuto agire anche al di fuori della vita militare.

Ma vi è il più: la inclinazione al suicidio nei soldati è molto diversa secondo il luogo di loro provenienza. Per regola generale si uccidono con più frequenza quelli originari di provincie ove il suicidio raggiunge nella popolazione civile le proporzioni maggiori, che non quelli che provengono dalle pro-

vincie d'Italia meno contristate dalla funesta manifestazione. Così, per esempio, come il suicidio è massimo nelle popolazioni dell'Emilia, della Lombardia, della Toscana (Morselli), i suicidi fra i soldati nati nei territori delle divisioni militari di Milano, Brescia, Piacenza, Bologna, Firenze, Livorno sono ancora i più frequenti; e d'altro lato, mentre nei compartimenti delle Puglie, delle Calabrie, di Basilicata, di Sicilia il numero dei suicidi è minimo (Morselli), i giovani sotto le armi provenienti dalle divisioni militari di Bari, Catanzaro, Messina, Palermo sono quelli che meno attentano alla propria esistenza.

Mettendo poi a confronto le proporzioni di soldati che accorrono alle bandiere dall'alta Italia, dalla media Italia, dalla Italia meridionale e dall'Italia insulare, con quelle dei suicidi che si verificano fra i soldati provenienti da quei quattro grandi riparti del regno, si può avere la conferma di questa disparatissima frequenza delle morti volontarie fra soldati di diversa provenienza. Vedasi infatti il seguente dettaglio:

	Per ogni 100 pervennero			
	dall'alta Italia	dalla media Italia	dall'Italia meridionale	dall'Italia insulare
Soldati alle bandiere (1)	42	16	28	14
Soldati suicidi (nel sessennio 1881-1886) (2)	53	13	24	10

(1) Secondo una accurata valutazione fatta in base ai dati offerti dai quadri sulla ripartizione delle reclute di 1ª categoria, che si eseguisce presso i distretti militari; quadri che si trovano nelle relazioni sulle leve compilate dall'on. generale Torre.

(2) Dei 472 soldati che si suicidarono sotto le armi durante il sessennio 1881-86 provenivano dall'alta Italia 254, dalla media 63, dall'Italia meridionale 113, dall'insulare 45. È su questi dati che sono calcolate le proporzioni sopra espresse, corrette opportunamente per omettere le frazioni.

La preponderante propozione dei suicidi nei soldati derivanti dall'Italia continentale è evidentissima, e contrasta con le miti proporzioni dei suicidi derivanti dal rimanente della penisola.

Ora questi fatti che stanno a significare? Secondo il mio modo di vedere essi dimostrano due cose importantissime a conoscersi, le quali, oltre che vevoli a scagionare in gran parte la vita militare, quale almeno si svolge in Italia, dalla grave accusa di essere in alto grado impellente al suicidio, potranno essere di efficace guida per le ricerche di coloro che saranno destinati, quando che sia, a studiare la genesi del medesimo nell'esercito. I due fatti sono:

1° Che i giovani soldati non trovano tanto spesso, come comunemente si crede, nelle condizioni specifiche della vita militare le cause impellenti al suicidio; sì bene le trovano pur essi, assai di frequente, nella ordinaria coorte dei disgusti della vita.

2° Che i giovani italiani portano seco, piuttosto che acquistare nell'esercito, la predisposizione al suicidio, già determinata in loro dall'ambiente sociale in cui nacquero, vissero e sortirono la educazione della mente e del cuore prima di accorrere alle bandiere.

Sarebbero dunque fuori di strada, a parer mio, coloro che, per studiare le cause del suicidio nell'esercito, fissassero solamente l'attenzione sulle condizioni specifiche della vita militare, per elevarle quindi a fattori esclusivi di suicidio fra i soldati. Io reputo invece che agirebbero più razionalmente drizzando il loro sguardo alla ricerca delle *fissures* attraverso le quali si possono introdurre nell'esercito tanti squilibrati di mente e di cuore predestinati al suicidio, onde poi cercare il modo migliore di tapparle ad ogni costo. Uno di questi crepacci, per esempio, io ritengo sia stato trovato nel reclutamento dei

battaglioni d'istruzione, e molto opportunamente stuccato con la recente soppressione dei medesimi. Chi sa che altro e più grande e di più difficile stuccatura, non si trovi lungo il tramite della carriera dei sottufficiali! Il chiuderlo, in un modo qualsiasi, io ritengo sarebbe veramente decisivo per la buona profilassi del suicidio nell'esercito.

Firenze, 20 giugno 1888.

ALLEGATO A.

ANNI	FORZA ANNUA MEDIA					
	dello esercito intero	dei reali carabini- rieri	dei battaglioni d'istruzione e stabilimenti militari di educazione	dei sottufficiali meno quelli dei 2 corpi speciali	totale dei 3 reparti speciali	dello esercito meno i 3 reparti speciali
1877	196192	18864	2815	102400 (1)	31919	164273
1878	195172	18927	2965		32132	163040
1879	201556	19128	2461		31829	169727
1880	193075	19474	2116		31830	161245
1881	191366	19954	2062		32256	159110
1882	189506	19752	2086		32078	157428
1883	192881	20858	2586		33684	159197
1884	206263	21768	2821		34829	171434
1885	203406	22782	2607		35629	167777
1886	204428	22517	1338		34095	170333
Decennio	1883845	204024	23857	102400	330281	1553564

(1) Questa forza è calcolata sulla forza complessiva dei sottufficiali stabilita in 10000 uomini, come fu detto nella nota della tabella a pag. 902, ridotta del 36 p. 100, che è la proporzione dei sottufficiali, dei carabinieri e dei battaglioni d'istruzione e stabilimenti militari di educazione rispetto al totale dei sottufficiali dell'esercito.

ALLEGATO II.

ANNI	SUICIDI					
	nello esercito intero	nei reali carabi- nieri	nei battaglioni d'istruzione e stabilimenti militari di educazione	nei sottufficiali meno quelli dei 2 corpi speciali (1)	in totale nei 3 riparti speciali	nello esercito meno i 3 riparti speciali
1877	86	16	2	17	35	51
1878	79	22	2	22	46	33
1879	83	10	4	24	38	45
1880	100	28	1	17	46	54
1881	76	19	3	16	38	38
1882	90	25	1	18	44	46
1883	83	14	5	16	35	48
1884	87	26	2	18	46	41
1885	86	16	3	16	35	51
1886	50	13	2	12	25	25
Decennio	820	189	23	176	388	432

(1) Questa riduzione è fatta nella stessa proporzione del 36 p. 400, come fu detto nella nota dello specchio precedente.

SULLA CURA

DEI

BUBBONI INGUINALI

Memoria scientifica letta nell'ospedale militare di Roma
nel mese di maggio 1888
dal dott. **Giulio De Santi**, sottotenente medico.

Riporto il risultato della cura di 25 bubboni suppurati i quali, nel tempo che fui a prestar servizio nel riparto venerei trattai col metodo della puntura, metodo noto, ma che non ancora gode piena fiducia di tutti i medici, poichè io stesso ho potuto osservare come molti oggi seguitano a praticare il metodo di lunghi tagli ne' bubboni suppurati. Tal metodo della puntura veniva praticato fin dal 1860 dal dottor Pizzorno medico di reggimento ed il Pizzorno lo raccomanda caldamente avendone avuti anche lui ottimi risultati.

Altri praticarono anche l'aspirazione della marcia ne' bubboni, altri fecero più forami sul bubbone allo scopo di lavarne meglio la cavità.

I bubboni curati nel riparto, tranne tre provenienti da ulcera dura, gli altri provenivano da ulcere veneree, il più piccolo di essi aveva la grandezza di un uovo di pollo, il più grande di un uovo di tacchino. Il minimo del tempo della guarigione è stato di quattro giorni, il massimo di quindici giorni, la media di dieci giorni. La guarigione più o meno lunga dipende dall'epoca più o meno precoce in cui si fa la puntura secondo che il processo suppurativo è ancora in atto o è esaurito e dalla complicità o no di periade-

nite, paradenite, ecc. Gli autori dividono i bubboni in *semplici, irritativi, infiammatori simpatici o consensuali* quando l'ulcera agisce producendo un semplice stimolo infiammatorio, ed in *bubboni ulcerosi o virulenti* per assorbimento di pus ulceroso, in *sifilitici* (dietro l'assorbimento del virus sifilitico), in *bubboni strumosi* (quelli che si verificano ne' scrofolosi in seguito ad ulcere veneree), in *sifilo-strumosi discrasici*, ecc., ecc. Noi dal punto di vista della terapia che vogliamo adottare potremmo dividerli in bubboni *non suppurati* o che non han tendenza alla suppurazione e in bubboni *suppurati*. I primi li tratteremo con tutti i mezzi risolvanti noti, cercando di ottenere la risoluzione sia con adatte cure interne specie ne' sifilitici e sifilo-strumosi, che d'ordinario suppurano raramente, ne' discrasici, ecc., ecc., e sia agendo localmente specie negli irritativi infiammatori, ecc., con la compressione, col freddo, coll'acetato piombico, col caldo secco, col caldo umido, con la tintura di iodo, colle causticazioni trascorrenti di nitrato d'argento, colle pomate, ecc. Un mezzo risolutivo dolorosissimo, ma in alcuni casi efficace è quello della controirritazione (ne' bubboni non tendenti alla suppurazione). Si mette sul bubbone un vescicante che abbracci tutta la glandula (alcuni usano il vescicante di camalea e cantaridina del Palma): nel dì susseguente sulla vescicazione del vescicante si passa una pennellatura di tintura di iodio e la si ripete per tre o quattro mattine fin che al quinto o sesto giorno si ha la risoluzione. Qualche caso è stato così trattato nel riparto con esito felice. Tal metodo non è sempre praticabile specie in individui eretistici essendo troppo doloroso. Ma constatato che il bubbone tende alla suppurazione invece che reprimerla ancora inutilmente, la si favorirà con tutti i mezzi (cataplasmi di lin seme ecc.) e quando la fluttuazione si può percepire si pratica con la punta di un bisturi ordinario una piccolissima apertura capace appena di far fluire fuori la marcia, la quale si fa fuoriuscire premendo con le dita attorno al forellino praticato. Il Pizzorno temendo che con la pressione delle dita attorno al foro penetri aria nel cavo, dice che appena fatto il foro si deve con una siringa iniettare il liquido nel bubbone e prima

di aver fatto uscire la marcia: veramente ciò mi sembra impossibile poichè il liquido che s'inietta non potrà trovare posto nell'interno del bubbone se prima non ne esce la marcia a meno di voler produrre scollamenti maggiori nella cavità. D'altra parte ho potuto notare che con la pressione ben fatta attorno al piccolo foro l'aria non può entrare nel foro essendo esso occluso dall'uscita del pus ed essendo le pareti del cavo premute ed addossate dalle dita mentre solo in questo modo il liquido che s'inietta (sublimato all'uno per mille o acido fenico all'uno per cento) può raggiungere il duplice scopo di lavare la cavità suppurante e di medicarla nel tempo stesso. Ciò fatto se la pelle nel sito non è molto irritata e iperemica si passa sulla parte una pennellatura di tintura di iodio o vi si spalma su la seguente pomata come risolvente molto efficace:

Ioduro potassico, tintura di iodio ana gr. 6

Vaselina, unguento di belladonna. » 50

Si adatta poi un cuscinetto di ovatta e si fa una fasciatura compressiva. Il mattino seguente si sfascia, si riapre con lo specillo il forellino dal quale esce ancora una certa quantità di pus, però molto attenuato e quasi sieroso, s'inietta di nuovo il liquido e si medica e fascia allo stesso modo. Al quinto giorno dal forellino non esce che qualche goccia di liquido sieroso e di color citrino i fenomeni infiammatori sono quasi scomparsi. Si seguita ancora con l'uso della tintura di iodio o delle pomate risolventi e in media al decimo giorno l'infermo è guarito.

Alcuni, come abbiamo accennato, praticano più forami sul bubbone allo scopo, dicono, di lavare meglio la cavità, ma tale pratica è superflua quando non è nociva, poichè oltre che si irrita troppo la parte e la pelle facendo più fori si dà più facile accesso alla penetrazione dell'aria nella cavità, mentre con un sol foro si può lavare benissimo e non bastando una iniezione se ne faranno due o tre fin che il liquido dal cavo esce perfettamente limpido.

Altri usarono l'aspirazione per mezzo di una siringa aspirante. Tal metodo sarebbe teoricamente ancor più utile se non presentasse i seguenti inconvenienti: « Che l'uscita del

pus è resa ancor più difficile poichè ne' bubboni è facilissimo che qualche zaffo otturi subito l'ago; che spesso può succedere che la cavità del bubbone sia anfrattuosa e che l'ago o cannula non peschi che in un solo compartimento, mentre a tal inconveniente si può rimediare, con la puntura a mezzo del bisturi, con uno specillo aguzzo e sottile che s'introduce pel foro e che apre la via al pus raccolto nella anfrattuosità; che con la siringa o coll'apparecchio aspiratore non si può agevolmente praticare il lavaggio del cavo e ripeterlo nei giorni consecutivi a meno di voler bucare ogni mattina il bubbone; che non sempre si può aver disponibile una siringa o un apparecchio aspiratore. Infine alcuni sostengono che colla aspirazione alle volte si siano verificati, degli inconvenienti, fra cui non raro quello dell'esulcerazione del bubbone che comincierebbe dal punto perforato dall'ago, ulcerandosi prima il tragitto dell'ago o della cannula; più facilmente ciò quando il bubbone era ulceroso internamente

Si vorrebbe obiettare al metodo della puntura ch'esso qualche volta non raggiunga lo scopo quando trattisi di bubboni ulcerosi, ma pur notando che molti bubboni divengono ulcerosi dopo praticatane l'apertura essendo il contatto dell'aria condizione favorevole allo sviluppo dell'ulcerazione e all'azione del virus ulceroso, risponderemo che noi non possiamo diagnosticare *a priori* nella maggioranza dei casi se un bubbone sia divenuto o no ulceroso; che se per bubbone ulceroso intendiamo, come gli autori intendono, quelli che si sviluppano dietro l'azione del virus o pus dell'ulcera venerea, possiamo affermare che tranne tre di natura sifilitica perchè in seguito ad ulcera dura, tutti gli altri curati nel riparto sarebbero stati ulcerosi perchè dati da ulcere veneree e tutti son guariti colla puntura.

Ed anche avendo ogni probabilità di diagnosticare *a priori* un bubbone ulceroso, nulla perderemo praticando prima la puntura, poichè o avremo la guarigione medicando il cavo ulceroso attraverso il piccolo foro, o non l'avremo, in tale caso siamo sempre in tempo di praticare una lunga apertura ove si creda opportuno. In qualsiasi modo si rifletterà che i vantaggi del metodo in discussione sono i seguenti:

Si preserva dal contatto dell'aria una superficie suppurante. Pur preservando dall'aria si ha l'agio di medicare come si vuole la cavità del bubbone e come se fosse già stata aperta per mezzo di iniezioni medicamentose che più si credono opportune. Si risparmia all'ammalato il dolore di un lungo taglio e la lunga cicatrizzazione de' margini tagliati. Che se consideriamo poi le tristi conseguenze e le condizioni sfavorevoli alla guarigione che frequentissimamente si verificano per un lungo taglio, quali sono: l'indurimento, l'accartocciamento, il facile divaricamento de' bordi, la esulcerazione di essi, la produzione di granulazioni fungose torpide e suppuranti, la produzione di tessuto iperplastico glandulare facilitata dalle irritazioni esterne, la produzione di seni fistolosi a lunghissima guarigione, ecc., ecc., ogni medico prima di praticare un lungo taglio vi penserà su bene e ricorderà sempre che un bubbone ulcerato aperto in mano di Ricord durò tredici anni, ed un altro in mano di Cullèrier undici anni.

Quanto abbiain poi detto per i bubboni inguinali suppurati intorno alla cura, varrà ancor più per le adeniti latero-cervicali e sottomascellari suppurate, nelle quali con l'apertura larga a taglio, oltre tutti gli altri inconvenienti che possono capitare, residuano deformanti e visibili cicatrici.

I casi curati nel reparto venerei sono i seguenti:

1. Campanile Vito, caporale maggiore 15^a fanteria. Entrato il 10 marzo per ulcera venerea e bubbone suppurato sinistro. Guarigione in 11 giorni.

2. Monti Ernesto, sergente 16^a fanteria. Entrato il 15 marzo per ulcera dura e bubbone suppurato. Guarigione del bubbone in cinque giorni.

3. Farinati Luigi, carabiniere nella legione Roma. Entrato il 10 marzo per ulcera molle e bubbone suppurato. Guarigione in 10 giorni.

4. Branda Giovanni, soldato 3^a bersaglieri. Entrato il 20 marzo per bubbone suppurato. Guarito in 8 giorni.

5. Caldarulo Francesco, soldato 5^a fanteria. Entrato il 6 marzo per ulcera dura e grosso bubbone suppurato. Guarito del bubbone in cinque giorni.

6. Musiello Matteo, soldato 15^a fanteria. Entrato il 10 marzo per ulcere e bubbone suppurato. Guarito del bubbone in 8 giorni. L'infermo uscì dall'ospedale alcuni giorni dopo perchè operato di fimosi.

7. Chiareppe Giuseppe, soldato 15^a fanteria. Entrato il 4 marzo per ulcera molle e bubbone destro. Il bubbone è guarito in 12 giorni. L'infermo è uscito dall'ospedale il 23 marzo per attendere la guarigione dell'ulcera.

8. Maso Gio. Battista, caporale maggiore 5^a fanteria. Entrato il 12 aprile per ulcera molle e bubbone suppurato, ne uscì il 23 detto.

8. Piras Giuseppe, soldato 15^a fanteria. Bubbone suppurato guarito in cinque giorni.

10. Urni Antonio, sergente distretto militare Perugia. Grandissimo bubbone suppurato, punto il 14 maggio, guarito il 20 detto. Entrò il 10 maggio e si punse il 14 perchè il bubbone non era completamente suppurato.

11. Sergente Marchi Giuseppe, 14^a cavalleria Alessandria. Grosso bubbone suppurato, punto il 15 aprile, guarito in 15 giorni.

12. Barone Enrico, allievo guardia di P. S. Entrato il 12 maggio per due bubboni suppurati. Punto il 27 maggio, esce il 31 guarito de' due bubboni.

13. Mazzon Giovanni, guardia del re. Entrato il 19 maggio per ulcere molli e bubbone sinistro suppurato, guarito in otto giorni.

14. Marsigli Deodato, soldato 14^a cavalleria. Entrato il 18 maggio per bubbone suppurato, guarito in cinque giorni.

15. Dall'Aglio Adolfo, brigadiere dei reali carabinieri. Entrato per bubbone destro. Guarito in quattro giorni.

16. Tarquinio Fortunato, musicante del 16^a fanteria, guarito in 8 giorni.

17. Nuzzi Francesco, guardia di P. S. Bubbone suppurato. Guarito in sei giorni.

18. Mancinetti Gio. Battista, soldato 12^a artiglieria. Bubbone doppio. Guarito in sei giorni.

19. Di Croce Donato, soldato 5^a fanteria. Bubbone destro, guarito in 15 giorni.

20. Di Febo Antonio, soldato 6° fanteria, guarito in 15 giorni del bubbone suppurato sinistro.

21. Raccioppo Leonardo, caporale 6° fanteria, guarito del bubbone suppurato in giorni 15.

22. Crovetto Antonio, soldato 6° fanteria, guarito in 12 giorni di un bubbone suppurato.

23. Agapito Giuseppe, soldato 1° artiglieria, guarito in giorni 13.

24. Cornalba Pietro, zappatore 16° fanteria, guarito in 10 giorni.

25. Donati, soldato 3° genio, guarito in giorni 15.

26. Braia, soldato 14° cavalleria, guarito in giorni 10.

RIVISTA MEDICA

Ancora del flemmone infettivo primario della faringe. —
(*Berliner klinische Wochenschrift*, N. 6, pag. 112, 1888).

Avevo già consegnato alle stampe un precedente articolo di rivista sull'interessante argomento (1), quando mi venne sott'occhi il resoconto della seduta dell'associazione medica di Berlino, presieduta dall'illustre Virchow, del 18 gennaio c. a., al cui ordine del giorno era messa la discussione sulla lettura fatta dal Senator dei casi osservati di faringite flemmonosa. Per la parte che vi presero scienziati di spiccata notorietà, e per le opinioni concludenti che furono serenamente emesse a chiarire l'oscura patogenesi, mette conto di porgerne un riassunto, tanto più che, lusingato dal nome d'un così accurato osservatore, qual'è il Senator, fui indotto a ritenere l'intermità da lui descritta per un pericolo nuovo nel campo delle malattie da infezione.

Invece il Guttman, levatosi primo a parlare, fece appello alla memoria degli astanti, specialmente chirurghi, per rievocare in essa osservazioni simili di flogosi flemmonose della faringe, di cui una anche a lui occorsa alcuni anni innanzi, che si propagano alla laringe e la occludono al punto, da rendere necessaria la tracheotomia, quando già l'ammalato non muoia in brevissimo tempo per asfissia o per gravissima infezione generale. — È questa una forma morbosa così ben delimitata, che difficilmente se ne affievolisce la memoria per la descrizione abbastanza buona che n'è stata fatta. In appoggio di quest'ultima frase Guttman si riportò alla Patologia speciale di Ziemssen, che ritiene la malattia per flogosi

(1) Vedi fascicolo di luglio, a pag. 794.

erisipelatosa della faringe e della laringe, alla Patologia medica di Eichorst ed al Trattato di chirurgia di König, entrambi i quali s'accordano nel comprenderla sotto la designazione di erisipela delle mucose. — Non è a meravigliarsi se le ricerche di Senator sul micrococco erisipelogeno del Fehleisen sieno state negative, perchè furono istituite sopra un solo caso, e di questo su frammento minimo di tessuto, quando si sa che quei microrganismi specifici sogliono prodigiosamente accumularsi verso i confini del tessuto infiammato. E non è valida ragione, per escludere la possibilità d'una flogosi erisipelatosa di quegli organi, la mancanza del dato etiologico d'una pregressa erisipela della faccia, perchè in casi di simil genere il micrococco erisipelogeno è stato trovato. E qui il Guttman, ad onore del nome italiano, citò due osservazioni del dott. Biondi (mio antico compagno di studi, che, sia detto per incidenza, lavorò per il perfezionamento nell'istituto igienico di Berlino, ed ora è assistente a Breslavia), una di laringite erisipelatosa, e l'altra di faringo-tonsillite con ascessi follicolari, nella saliva di ambo i quali infermi egli dimostrò la presenza dello streptococco specifico del Fehleisen: Biondi ne scrisse un lavoro per la *Riforma Medica* (1886, N. 3), che venne annunziato negli annali batteriologici del Baumgarten (2° vol. 1887). Per tutta conclusione il Guttman disse: questi flemmoni faringo-laringei, che il Senator reclama a sé per cosa nuova, ci sono già noti per descrizioni antiche e recenti, come procedenti probabilmente da un momento infettivo erisipelatoso, sia in seguito di erisipela della faccia, che all'infuori di questa circostanza, massime in tempo di epidemia, in cui è possibile che il germe, traverso la cavità nasale o boccale, penetri direttamente nella mucosa faringo-laringea. Le ulteriori indagini sapranno additarci il mezzo esatto per ampliare la nozione etiologica di questa infermità, se, cioè, in ogni caso si tratti sempre di infezione erisipelatosa: quanto alle colture, inoculate agli animali dall'assistente del Senator, nell'unico caso sottoposto a ricerche, risultarono indifferenti per il semplice fatto che i microrganismi coltivati non erano specifici.

Sorse a parlare, in secondo luogo, il presidente Virchow,

che cominciò per accettare in massima le conclusioni dell'oratore precedente. Egli rivendicò alla scuola di Berlino la priorità delle osservazioni circa il nesso fra l'erisipela e le affezioni di cui è discorso, alle quali Rust applicò il nome di *pseudoerisipela*, e lo stesso Virchow quello più corrente di flemmoni diffusi. — Fece poscia notare che, in progresso di tempo, quand'anche si giungesse ad accertare che le due malattie dipendano da unico germe infettivo organizzato, praticamente si sarebbe costretti a mantenere la differenza, comechè l'un processo, l'erisipela, non abbia niente che fare con l'infiltrazione cellulare del tessuto, che lascia discretamente intatto; mentre l'altro processo, il flemmone diffuso, poggia sull'infiltrazione anzidetta, e conduce quasi sempre a mortificazioni di tessuti su vasta scala.

Per ciò che concerne le osservazioni del Senator, il Virchow prese a dire che le sue sicure osservazioni datano dalla fine del 1860, fin da quando era medico direttore delle carceri in Berlino, per cui il materiale raccolto è discretamente rilevante, anche per la copia di reperti anatomò-patologici, che gli fornì l'ospedale della Carità specialmente negli anni 1876-80. Soggiunse con molto garbo: « Il Senator ci ha fatto « un certo torto, ma, senza muovergli alcun rimprovero, « debbo dire che non è egli l'unico che non abbia letto le « mie relazioni: un sol uomo finora conosco che se ne sia « occupato, ed è il prof. Rauchfuss di Pietroburgo. » Entrò poscia nel discorso del flemmone diffuso, e, con quella erudizione che gli è propria, dettò una bella e vera lezione magistrale, che è un compendio, illustrato da casi pratici, di quanto gli era occorso sull'argomento nella lunga carriera. « Se il « Senator (sentenziò il Virchow) con la comunicazione dei suoi « ultimi casi ha mostrato dove si possa giungere anche con « una scarsa raccolta di essi, pei miei, in verità, non saprei « dove se ne possa trovar la fine. » E qui enumerò tutte le possibili flogosi flemmonose, della faringe, dell'esofago, dello stomaco, dell'intestino, e del mediastino, legate a processi infettivi noti, quali la scarlattina e la difterite, ovvero in nesso genetico, per via metastatica, con le gravi affezioni puerperali o putrescenze dell'utero, come le diceva il vecchio Boer,

od anche indipendenti da qualsiasi causa nota, e, secondo l'antica regola, additate per flogosi flemmonose « spontanee ».

Il Sonnenburg prese in terzo luogo la parola per confermare che i chirurghi hanno, già da tempo, osservato e descritto il flemmone settico faringeo, che capita assai spesso ai fanciulli, e citò, all'uopo, un caso recente sviluppatosi appunto in un ragazzo senza causa apprezzabile, che von Bergmann avea operato di tracheotomia per laringo-stenosi ed era in via di guarigione, e sei casi analoghi del Gautier (1869), ed uno di Poulet: ricordò da ultimo la frequenza dei flemmoni faringei nei diabetici, e concluse col non dubitare che l'erisipela, possa, in qualche caso, avere una parte patogenetica nello sviluppo di questa grave forma di flogosi.

Si levò allora il Senator a parlare in difesa delle proprie osservazioni, ma, dopo una replica del Guttmann, intesa a mettere ancor più in rilievo l'opinione di Ziemssen che, anche senza una pregressa erisipela cutanea, questa affezione può insorgere primariamente sulla mucosa faringo-laringea e condurre rapidamente a morte gl'infermi, e dopo un'interrogazione di Hensch se dovesse perciò il flemmone faringeo riferirsi sempre ad erisipela, la seria discussione si chiuse con queste precise parole del Guttmann: « per quanto la malattia » è nota, n'è uguale il valore: ho detto però solamente che « la forma clinica di essa è già descritta. »

Ho creduto mio dovere di riferire quanto sopra, perchè le comunicazioni del Senator, così dottamente illustrate dalla esposta discussione accademica, non fossero rimaste domestiche, quali parvero annunziarsi.

A me era venuta modesta l'idea che il caso del Baruch fosse da ritenersi per erisipela primitiva della laringe, confortato, in ciò ammettere, dalla lettura della pregevole monografia del Massei (il Morgagni, 1885), per quella stessa intuizione clinica che la storia me ne porgeva: se mi sia apposto al vero, non tocca a me dire: ad ogni modo, se m'ingannai, mi conforta il lusinghiero appoggio di così autorevole laringologo, non meno che l'opinione di sommi scienziati stranieri. A suggello poi del fin qui esposto, è fortuna ch'io possa citare le osservazioni cliniche e batteriologiche del dott. Cardone, coadiutore

della clinica laringoiatrica di Napoli (*Giornale internazionale delle scienze mediche*, anno X), che per cortesia d'amico mi furono additate, sulla erisipela primitiva della faringe. Desse, contuttochè brevi, porgono prezioso contributo all'etiologia delle faringiti così variamente battezzate con nomi impropri, ed hanno il merito di addurre a comprova indagini microscopiche e sperimentali, controllate nell'istituto anatomo-patologico di quella Università, che gli venne fatto di eseguire con successo in uno dei quattro casi osservati, raccogliendo, a mezzo d'una siringa di Pravaz sterilizzata, il liquido contenuto in piccole flittene sul bordo libero del velopendolo, e rinvenendo in tutti i preparati lo specifico streptococco erisipelogeno, che fu isolato e coltivato puro in piano sulla gelatina. Resta così, per opera di due nostri, Biondi e Cardone, abbastanza validamente dimostrato con metodo sperimentale, di cui si lamentava il difetto, che il flemmone faringeo, ben conosciuto nella sua forma clinica, possa ben riferirsi ad erisipela primitiva di quell'organo. G. P.

Sull'etiologia dell'erisipela e della febbre puerperale. —

Dott. HARTMANN. — (*Archiv für Hygiene*, vol. 7, fasc. 2^a 1887).

Quantunque per noi, che ci occupiamo di medicina militare, la seconda delle enunziate malattie non sia di pratico interesse, nonpertanto, per l'intimo rapporto etiologico, non ha guari accertato, in cui talvolta si trova con l'erisipela, ne offre uno scientifico che potrebbe servire di incentivo ad ulteriori indagini; oltracciò, la parte, che dell'erisipela sarà riferita, servirà a completare l'articolo precedente.

Agli osservatori della più remota età aveva recato sorpresa la notata coincidenza della febbre puerperale con la erisipela epidemica, ma la nozione scientifica che l'un processo potesse originarsi dall'altro, combattuta a volte con violenza da taluni, ma anche calorosamente difesa da altri, trovò in Virchow un autorevole sostenitore. E di fatti, fu egli il primo a raccoglierne la conferma anatomo-patologica e ad identificare al processo erisipelatoso cutaneo, quella che

chiamò « erisipela grave puerperale interna ». Hugenberg e Gusserow si opposero a quest'opinione: Winckel si studiò di conciliarla ammettendo per la febbre puerperale un'infezione acuta chirurgica, determinata da un micrococco a catena, solo od associato ad altro microrganismo: Fränkel, nel confermare i reperti batterici di Orth, sostenne che le due malattie procedessero da virus identici o, per lo meno, molto affini.

Era serbata ad Hartmann, assistente della clinica ginecologica di Monaco, la fortuna di decidere la questione, perché, in 3 casi di febbre puerperale, riuscì ad isolare e coltivare lo streptococco erisipelogeno del Fehleisen, e, traendo da ciò profitto, prese a studiare l'etiologia delle due malattie, separatamente e fra loro, istituendo all'uopo rigorose ricerche batteriologiche nel laboratorio del Pettenkofer. Gli è del loro risultato, e di un pregevole studio etiologico e sperimentale che si occupa l'autore in un'accurata monografia di 228 pagine, illustrata da due belle tavole a colori, che fu onorata del premio dalla Facoltà medica di quella Università.

Dopo un rapido sguardo storico all'etiologia dei processi erisipelatosi, a cominciare da Ippocrate per giungere, attraverso le varie epoche dominate da idee più o meno umorali, a Volkmann che ne sospettò la natura infettiva, ad Hüter che per il primo nel 1869 l'accertò, a Koch che nell'81 la riconobbe in un diplococco a catena esclusivamente nei vasi linfatici, ed a Fehleisen che riuscì ad ottenerne colture pure battezzandolo del suo nome, l'autore entra subito nel discorso dell'erisipela, che distingue in tre gruppi. Nel 1° include quella cutanea e delle mucose (e fra queste enumera la buccofaringea, la rettale, la laringo-tracheale, la vagino-uterina, e la rara uretrale sia nell'uomo che nella donna), a decorso clinico caratteristico, con riscontro patologico in un'alterazione flogistica della pelle e delle mucose. Nel 2° gruppo comprende quell'infezione erisipelatosa che, senza colpire i comuni tegumenti, a decorso non esantematico, determina a preferenza alterazioni degli organi interni, e di cui sono rappresentati quei casi di febbre puerperale, da lui accertati batteriologicamente. Il 3° gruppo di processi erisipelatosi sa-

rebbe formato da quei casi che sorgono, in via primaria o secondaria, a complicare le altre malattie acute infettive (ileotifo, scarlattina, difterite).

Per ragioni di spazio limitato non è possibile seguire Hartmann nella disamina dei singoli casi, corredati da storie cliniche, e taluni anche da relativi reperti anatomico-patologici, e nemmeno in quella parte, che del lavoro occupa un buon terzo, la più dottrinale per la copia delle ricerche sperimentali, ed in pari tempo la più originale per i risultati ottenuti nella febbre puerperale. L'autore intraprese le sue indagini con colture provenienti da erisipela cutanee e mucose, dalla febbre puerperale, nonché da un caso interessante di peritonite micotica primitiva: con esse praticò inoculazioni sottocutanee, iniezioni intravenose ed intraddominali, trasporti da un animale all'altro, studiando le condizioni di sviluppo e di forme dei micrococchi erisipelogeni nei terreni nutritivi liquidi e solidi, ed a diverse temperature come pure, il loro modo di propagarsi e di comportarsi, sui diversi tessuti e di fronte a speciali reattivi.

Relativamente all'erisipela primitiva delle mucose orale e faringo-laringea, che per il tema dinanzi discusso giova accennare, Hartmann conferma che purtroppo nessuna ricerca batteriologica gli venne fatto di eseguire, come a nessun altro finora, mentre ebbe occasione di osservare erisipela secondarie a scarlattina e difterite, coi relativi reperti microscopici e batteriologici. Le flittene si sollevano su quelle mucose così bene, e perfino più grandi, come sulla pelle, perchè la loro formazione è, a suo parere, legata ai tessuti, che sono ricoperti da epitelio pavimentoso, stratificato sulla base di cellule cilindriche. Da ciò emerge ancor più chiaro il merito delle citate osservazioni del nostro dottor Cardone.

In riassunto, ecco le conclusioni, alle quali pervenne lo autore a seguito delle sue ricerche:

1° Il reperto batterico nell'erisipela, in generale, non è così costante, come finora si è ammesso. Gli spazi lacunari ed i vasi linfatici cutanei non sono i soli ed unici punti della loro invasione, ma i batteri possono, dalle mucose della parte superiore dell'intestino e da quelle degli organi respiratori,

propagarsi per le vie linfatiche delle mucose e del tessuto sottostante, che riempiono copiosamente. Eguale processo si verifica nella mucosa dei genitali femminili, segnatamente nel puerperio, nel quale i micrococchi erisipelogeni penetrano nei vasi sanguigni beanti direttamente nel circolo sanguigno.

2° Sotto il punto di vista isto-batteriologico, l'erisipela può essere distinta in superficiale (cutanea) e profonda (flemmonosa, per es. erisipela idiopatica della faccia), entrambe generate da batteri identici.

3° Questi, per la possibilità di entrata nel circolo, si rinvencono anche negli organi interni in dati casi.

4° Taluna volta l'erisipela è mortale per l'infezione generale del virus specifico, non per azione di ptomaine: nelle infezioni miste può la morte attribuirsi anche a sepsi.

5° I micrococchi erisipelogeni non cagionano mai suppurazione nel tessuto cellulare cutaneo, nè ascessi metastatici negli organi interni, ma possono esercitare proprietà piogeniche nei tessuti ricchi di vasi linfatici e nelle ghiandole omonime.

6° Certe forme di febbre puerperale stanno nel più intimo rapporto con l'erisipela della mucosa genitale, e non sono da imputarsi ad infezione settica.

7° L'erisipela dimostra grande tendenza a complicarsi con altre malattie acute infettive (tifo-addominale, scarlattina, difterite) e dalle mucose così affette, per secondaria invasione di micrococchi, determinare infezione generale e perfino flogosi articolari.

8° Il numero delle malattie erisipelatose potrebbe ampliarsi a questa guisa, più che non sia fin oggi ammesso: così una peritonite spontanea, alcune forme di febbre puerperale, i flemmoni faringei, secondari a scarlattina e difterite, furono riconosciuti di natura erisipelatosa.

E per nostra aggiunta, anche talune faringiti primitive debbono ascriversi alla stessa causa infettiva, come ad evidenza ci sembra d'aver innanzi dimostrato.

G. P.

Influenza dei traumi sulla produzione della ulcera dello stomaco. — A RITTER — (*Zeitschr. für Klin. Med.* XII e *Centrab. für die Medic. Wissensch.*, N. 19, 1888).

Traendo motivo da un caso di ulcera dello stomaco che, secondo ogni probabilità, fu provocato da una percossa sulla regione epigastrica per caduta sullo spigolo di un tavolino, il dott. Ritter intraprese alcune esperienze sugli animali che pare debbano risolvere la questione della influenza dei traumi sulla produzione delle ulcere dello stomaco. Nella prima esperienza ad un cane nella narcosi cloroformica furono dati più colpi non molto forti per mezzo di un martello contro lo stomaco mediocrementemente pieno. Dopo alcuni giorni che decorsero senza sintomi lo sperimento fu ripetuto e quindi l'animale ucciso col cloroformio. La sezione del cadavere mostrò sulla superficie anteriore dello stomaco, oltre un arrossamento diffuso una macchia scura larga quanto dieci centesimi corrispondenti ad un'emorragia sottomucosa. Ricontrossi pure una rottura del lobo sinistro del fegato. La lesione della mucosa dello stomaco avrebbe bene in avvenire menato alla produzione di una ulcera. Non pertanto fu eseguito un secondo esperimento per vedere se era possibile una tale lesione della mucosa gastrica senza contemporanea lesione di altro organo addominale. E questo fu dimostrato nel secondo esperimento. In questo gli organi addominali erano rimasti illesi. Nello stomaco si trovarono al di fuori due macchie rosse che corrispondevano a un sollevamento emorragico della mucosa largo circa quanto cinque marchi. In ambedue gli esperimenti si trattava, come fu dimostrato dal microscopio, di una separazione della mucosa dalla submucosa con un versamento sanguigno in questa ultima. Non è dubbio che fra non molto qui per l'azione del sugo gastrico si sarebbe formata un'ulcera. È anche sollevata la questione se i traumi che operano sullo stomaco lentamente possano diventare causa di ulcera dello stomaco. Secondo questo concetto sarebbero principalmente da condannarsi i busti delle donne.

Sulla cura dell'ulcera rotonda dello stomaco. — GERHARDT. — (*Deuts. Med. Wochensch.*, e *Correspondenz-Blatt für Schweizer. Aerzte*, 1° giugno 1888).

La parte principale nel trattamento dietetico è rappresentato dal latte, che senza dubbio è un mezzo di guarigione nell'ulcera cronica semplice. Nelle forme recenti, la sola dieta lattea continuata per alcune settimane, basta per guarire l'ulcera; nella antiche però si può appena sperare che venga sopportata pel tempo necessario alla guarigione. In questo caso occorre che la nutrizione sia abbondantemente lattea. I peptoni non sono molto da raccomandarsi. Lo stomaco è irritato alla secrezione; il loro gusto di un amaro nauseante guasta l'appetito, e sembra che dalla natura non siano stati fatti per nutrimento dalla bocca. Al contrario in certe condizioni gravi come emorragie o perforazioni per ulcera, possono essere impiegati per clistere allo scopo di mantenere le forze.

Gran parte dei medici ordina dieta lattea o carnea possibilmente in forma liquida o semiliquida. Si deve avere in mira la facilità di digestione: una sostanza liquida non impedisce la guarigione, è poco dolorosa al contatto ed eccita poco energicamente la secrezione gastrica. Tanto per la nutrizione lattea quanto per la carnea occorre concedere una certa quantità d'idrati di carbonio. La cognizione di una permanente iperacidità dei succhi gastrici nell'ulcera dello stomaco giustifica la prevalente dieta carnea per questi malati. Si deve avere riguardo alle condizioni di ogni singolo caso.

Nella gran parte dei casi bisogna mantenere una nutrizione di sostanze facilmente digeribili come latte, carne, uova, con una minima quantità d'idrato di carbonio in forma digeribile.

La cura medica nell'ulcera dello stomaco non gode molta confidenza ed in un certo senso si mostra frustranea. Infatti non è raro il caso che si faccia una spiacevole esperienza coll'uso di sostanze medicinali. L'etiologia dev'essere sempre la guida per la terapia, in relazione però colle proprietà del

contenuto dello stomaco. Le indicazioni pei singoli casi sono difficili e possiamo affermare che gli effetti dei mezzi impiegati sono ineguali. In ogni caso il rigoroso trattamento dietetico è sempre la base del successo di una terapia medicamentosa.

La morfina per l'ulcera dello stomaco non è indicata; ne impedisce la guarigione e favorisce i disturbi dietetici. I narcotici soprattutto devono usarsi per eccezione, in caso di bisogno, ma non devono formare la base della cura.

Dell'acido idroclorico (come anche del solforico o fosforico) si deve appena far menzione, mentre l'ulcera senza di ciò è quasi continuamente bagnata dal contenuto dello stomaco ricco di quest'acido. Qualche volta negli anemici si scopre una deficienza di quest'acido, e qui è il caso di usarlo. L'uso del percloruro di ferro qui trova buon successo perchè adempie a due indicazioni.

Le ricerche sul contenuto dello stomaco hanno dimostrato che talvolta sono indicati gli antacidi. Gli alcalini sono poco appropriati alla neutralizzazione del contenuto stomacale, perchè hanno di conseguenza una ricca formazione di acidi. Possono soltanto giovare in circostanze speciali. La soda col bismuto è molto in uso solo in riguardo all'azione astringente e disinfettante del bismuto.

Sono vantaggiose le frequenti lavature con deboli soluzioni alcaline, e da ciò si raccomanda l'uso delle acque di Karlsbad Ems, Tarasp ed altre di analoga composizione chimica.

Sulla trasmissibilità del tetano traumatico dall'uomo all'uomo. — BERGER — (*Gazette des Hôpitaux*, n. 71, giugno 1888).

Berger ha riferito all'accademia di medicina di Parigi due osservazioni, delle quali la seconda gli è stata comunicata dal dott. Nelaton.

Il 20 gennaio 1888 un uomo, affetto da tetano traumatico grave, consecutivo ad una scottatura profonda della mano, entra nel riparto di Berger. Il 23, lo stato del paziente essendo peggiorato, malgrado la medicazione col cloralio,

viene praticata l'amputazione dell'antibraccio, ma prima Berger chiede l'avviso del dott. Nelaton, al quale fa vedere il malato. Questo, dopo un miglioramento molto pronunziato, muore otto giorni dopo l'operazione.

Nelaton, uscendo dal riparto di Berger, rientra nelle sue sale e tosto, dopo aver usato le precauzioni antisettiche ordinarie, medica un giovane entrato tre giorni prima con una ferita contusa alla coscia. Nelaton non aveva toccato il tetanico, ma si era appoggiato sul suo letto; egli non può del resto affermare che i suoi allievi abbiano preso le precauzioni identiche alle sue. Checché ne sia, il ferito in discorso è colto dal tetano sette giorni dopo. Egli guarì dopo un mese in virtù della medicazione col cloralio adoperato con vigore fin dal principio.

Malgrado le precauzioni antisettiche prese da Nelaton, precauzioni la cui efficacia contro l'infezione tetanica, se questa esiste, è per lo meno problematica, Berger crede che la trasmissione del tetano dal primo ferito al secondo sia evidente. Egli rammenta gli esempi analoghi di trasmissione del tetano dall'uomo all'uomo, che sono stati riuniti da Verneuil nelle sue ricerche sulla natura, origine e patogenia del tetano, e principalmente le epidemie di case private e di ospedali che sono state pubblicate.

Il fatto presente conferma inoltre l'opinione di Verneuil sull'origine equina del tetano: il primo dei tetanici, di cui Berger riferisce l'osservazione, andava tutti i giorni alla scuderia, dopo che aveva riportato la scottatura, per prendervi la biada.

Berger ha riunito, sotto questo punto di vista, i documenti eziologici relativi a sei casi di tetano traumatico, che egli fino ad ora ha curato. Quattro di questi feriti, sia per il modo di produzione della lesione, sia per la loro abitazione o per le loro abitudini, erano, al momento in cui avevano riportato la ferita o dopo d'allora, in rapporto con cavalli. In un quinto, il contagio dall'uomo all'uomo era verisimile.

Questi fatti vengono dunque in appoggio della dottrina di Verneuil, essi concordano coll'ipotesi di un'origine infettiva del tetano, e due di loro sembrano indicare una trasmissibilità dall'uomo all'uomo.

L'itterizia nel colera — Osservazioni cliniche del dottore A. MONTEFUSCO. — (*Giorn. Internaz. delle Scienze mediche*, fascic. 4°, 1888).

Le alterazioni e i disturbi funzionali del fegato nel colera poco hanno richiamato l'attenzione degli osservatori. L'itterizia e l'iperemia del fegato, rilevate in vita all'esame fisico, non si trovano ricordate tra le complicazioni del colera. Qualche osservazione di itterizia è riferita in qualche caso come complicazione del periodo di reazione e di convalescenza del colera, ma giammai del periodo algido.

L'autore quindi crede utile di riferire alcune importanti storie cliniche di colerosi nei quali ebbe ad osservare in vita dei sintomi riferentisi ad alterazione del fegato; e da questi ne deduce poscia alcune considerazioni cliniche ed anatomicopatologiche.

Tutti ammettono che all'autopsia dei colerosi si rinviene la cistifellea piena di bile più o meno densa con particelle quasi solide. Si tratterebbe dunque di impedimento all'escrezione della bile, non di mancata secrezione; e la causa per cui la bile segregatasi dal fegato anche nel periodo algido, non si versa nell'intestino è dovuta, secondo il Namias, a smodate e spasmodiche contrazioni della parte dell'intestino che è in rapporto col dotto coledoco; secondo il Ceci, ad una contrattura permanente del coledoco.

Un fatto clinico che dimostra come la secrezione della bile non è soppressa, è che molte volte (anche in casi tipici di colera) la diarrea conserva un colorito giallastro o verdastro, ciò che potrebbe spiegarsi con lo spasmo minore da parte del duodeno o del coledoco. Inoltre al sopraggiungere della reazione essendo diminuita l'irritazione e lo spasmo intestinale, la bile può scorrere liberamente nell'intestino e i materiali riacquistano gradatamente il colorito normale; ciò dinota pure che la secrezione della bile non era soppressa, ma ne era solo impedito il libero deflusso nell'intestino.

AmMESSO dunque questo fatto clinico, è facile spiegare la patogenesi dell'itterizia nei casi di colera osservati dall'autore. Si tratta evidentemente di un ittero per riassorbimento,

per ostacolo meccanico al deflusso della bile rappresentato dallo spasmo del coledoco.

Il fatto di più difficile interpretazione è la ragione per cui, con la costantemente impedita escrezione della bile, l'itterizia non sia un fenomeno comune nel colera. Può ammettersi che ciò avvenga perchè, specialmente nei casi nei quali si avverano abbondanti perdite liquide, si riassorbe soltanto la parte acquosa della bile, rimanendo il deposito (che si riscontra spesso all'autopsia) di particelle solide e di bile mucosa e tenace. Può ammettersi pure che la bile continui a segregarsi, ma non in quantità così eccessiva da potersene avverare il riassorbimento nei pochi giorni dell'attacco colerico.

Meno importante dell'itterizia è la presenza dell'iperemia epatica; sebbene sia questo un fenomeno frequente nel colera, tuttavia raramente raggiunge tali proporzioni da essere rilevata clinicamente.

In quanto all'influenza dell'itterizia, pare che essa non ne abbia alcuna sul decorso e sull'esito del colera.

RIVISTA CHIRURGICA

Contributo all'endoscopia vescicale nell'uomo a mezzo di apparecchio elettrico. — Dott. MAX NITZE — (*Archiv für Chirurgie*, vol. 36, fasc. 3, *Berliner klin. Wochenschr.* N. 8, pag. 151, e *The Lancet.*, 21 aprile, 1888).

Non v'ha dubbio che l'applicazione della luce elettrica all'esplorazione endovesicale, fatta dal dott. Nitze di Berlino, inventando un istrumento per quanto semplice altrettanto ingegnoso, segni, al dire di Posner, una pietra miliare nel progresso diagnostico e terapeutico delle malattie dell'urocisti. Quando si pensa ai mezzi dei quali si disponeva, non più che venti anni fa, all'endoscopia di Desormaux, ad esempio, si resta

soddisfatti del progressivo miglioramento che la scienza e il genio degl'inventori han saputo introdurre nella tecnica strumentale: alla paraffina è subentrata la luce elettrica, ai costosi fili di platino incandescenti del più antico cistoscopio, Nitze ha sostituito il sistema Edison. Lo strumento patentato è della fabbrica di Hartwig di Berlino, e non di Leiter di Vienna, che dall'inventore dovette comprare il permesso per fabbricarlo con alcune modificazioni tecniche. Nitze ne reclama la priorità, perchè il Fenwick, basandosi sul secondo, porse inesatte spiegazioni alla società medica di Londra. Desso è di una grande semplicità: è simile ad un catetere Mercier d'argento, del calibro 23 della filiera Charrière, alla cui estremità è incastrata a cemento, in una capsula pure d'argento che presenta un'apertura ovale per il passaggio dei raggi luminosi, una lampada in miniatura ad incandescenza: sicchè il vetro di questa partecipa della circonferenza del becco stesso: la capsula terminale è poi a vite, permettendo così con singolare facilità il cambio della lampadina in caso di guasti. Una piccola lente prismatica è situata nella parte concava del catetere, nel punto ove il fusto si ripiega a becco. L'apparecchio ottico è completato da una lente piano-convessa, messa, verso la metà del tubo retto del catetere, sul tragitto dei raggi refratti dal prisma. All'estremità esterna dello strumento è innestato un imbuto oculare, ed un sistema assai comodo di vite ad anello, che, con movimento in un verso piuttosto che in un altro, permette di rendere a volontà incandescente o di spegnere la lampadina, a seconda che si stabilisce, o pur no, il contatto coi fili conduttori della corrente continua, i quali s'adattano all'orlo dell'imbuto e continuano assottigliati il loro cammino nell'interno del tubo. Da 4 a 5 elementi Grenet (zinco, carbone, acido cromico) bastano per generare tale corrente che dia una luce bianca e chiara, capace di rischiarare tutta la superficie interna della vescica. Nitze, trovando difficile l'esplorazione del fondo e dell'orificio interno vescicale a mezzo del descritto strumento, ne fece costruire altri due, nei quali variando la posizione del prisma, od aggiungendone un secondo, riuscì nell'intento di rendere

visibile anche l'immagine di quelle rimanenti parti dell'urocisti.

Nelle mani del suo inventore questo ingegnosissimo endocistoscopio ha fornito brillanti risultati diagnostici, confermati da successivi atti operativi; egli, a giusta ragione ne parla con enfasi, comechè in tutti i casi il suo giudizio sulla grandezza, forma e posizione dei tumori vescicali, (di cui l'esplorazione col catetere ordinario, benchè praticata da eminenti specialisti, non aveva affatto rivelato la presenza) sia stato sempre esatto. Un sol metodo, secondo l'autore, può compararsi a quello in discorso, per il valore diagnostico che offre, ed è l'esplorazione digitale dell'interno della vescica attraverso una bottoniera ipogastrica; ma non è a dire come sia piena di pericoli, mentre il metodo endocistoscopico elettrico ne è scevro, e perfettamente simile ad un semplice cateterismo.

Tre condizioni occorrono per condurre un esame endovesicale a mezzo dell'apparecchio Nitze, e sono: 1) sufficiente ampiezza dell'uretra (che, all'occorrenza, può dilatarsi) da permetterne l'introduzione per iscioglimento: 2) discreta tolleranza della vescica, perchè possa contenere un 150 cme. di acqua: all'uopo si può ricorrere alla cocaina: 3) l'acqua durante l'esplorazione visiva, deve rimaner chiara, e non intorbidarsi per pus o sangue. È in questa terza condizione la difficoltà: d'onde il precetto che, mentre è in atto un'ematuria, non sia da praticarsi esame alcuno. Peraltro, anche con esigua quantità di sangue, che goccioli da un tumore, è possibile ottenere un successo, finchè, perdurando più a lungo, non offuschi il campo visivo.

Senza dubbio è nei tumori della vescica che Nitze ha raccolto i maggiori trionfi col suo apparecchio; ma, disgraziatamente, quando gl'infermi si decisero a farsi osservare, o era già troppo tardi per procedere ad un atto operativo, o la lunga durata della malattia col conseguente stato di debolezza non lo rendeva possibile. Nitze perciò ha pienamente ragione nel sostenere l'estrema importanza della diagnosi fatta per tempo. Ben s'appone Posner col dire che in ciò risiede il nodo di tutta la questione: egli trova alquanto pa-

radossale e sconcertante la frase del Guyon che, cioè: « per quanto più sicura è la diagnosi, altrettanto peggiore è la prognosi », secondo la quale un tumore bene accertato con la palpazione è già sicuramente inoperabile. Ebbene: tumori vescicali, che né l'anamnesi, né il cateterismo ordinario, né l'esplorazione rettale, e nemmeno la palpazione bimanuale e l'analisi microscopica dell'urina avevano potuto accertare, furono invece diagnosticati da Nitze nel modo anzidetto, ed operati col taglio ipogastrico. Degli otto primi casi, egli rese pubblica ragione nell'archivio chirurgico del Langenbeck, e più tardi, insieme ad altri sette, in tutti quindici, dette comunicazione ai medici inglesi per mezzo del reputato e diffuso periodico *The Lancet* sopra citato, porgendo di ciascun caso una breve descrizione e storia, e, per dare un'idea delle diverse forme di tumori, accompagnandoli con quattro diagrammi, giudicati dall'eminente specialista di Vienna v. Dittel per « pitture talvolta veramente graziose », segnatamente nelle apparenze di certi tumori villosi. In otto casi si addivenne ad atto operativo, sette volte col metodo della sezione alta o sopra-pubica, ed una volta (in donna) traverso l'uretra dilatata: di essi nessuno morì per le conseguenze dell'operazione, eseguita quattro volte dallo stesso Nitze, due da Bergmann, una da Sonnenburg ed una da Madelung.

Cinque infermi guarirono perfettamente: un sesto era, all'epoca della comunicazione, tuttora sotto cura in così soddisfacenti condizioni, da potersi dire anche pressoché sanato, sicché si avrebbe per ora una statistica di guarigione negli operati del 75%. È confortante, per verità, questa cifra contrapposta alla frase surricordata del Guyon, la cui scuola però non ha mai cessato dal propugnare autorevolmente l'idea teorica, nota alla maggioranza dei pratici, che un'istantanea e copiosa emorragia vescicale, non dipendente da trauma di sorta e diminuente dopo alcuni giorni, richiama il sospetto che possa procedere da tumore. Contuttociò, il primo sintomo d'un'ematuria simile è in pratica purtroppo mal compreso, o niente affatto, e si ode spesso a pronunziare la diagnosi di « emorroidi vescicali » col relativo trattamento mercé gli astringenti, i quali hanno soltanto un'azione palliativa. Meglio

farebbero, d'ora innanzi, i medici pratici, conchiude così Nitze, non si tosto sia cessata l'emorragia vescicale, a praticare di regola un esame endoscopico col suo apparecchio, se vogliono elevare la cifra dei tumori operabili con successo.

Con queste stesse vedute, e pur riconoscendo le difficoltà inerenti al maneggio del nuovo apparecchio, non però insormontabili, anzi fiducioso che in progresso di tempo l'uso di esso, come strumento di precisione, raggiunga vieppiù la perfezione, lo Harrison, chirurgo di Liverpool, in alcune osservazioni sul tema che ci occupa, lette innanzi all'associazione medica di quella città e pubblicate nel *The Lancet* del 26 maggio c. a., accolse con favore il nuovo metodo elettrico di endoscopia vescicale, e ne fece rilevare il capitale valore diagnostico per quei casi, nei quali gli altri mezzi tornano insufficienti. Egli conclude col predire che, opportunamente applicato, sarà per rendere utili servizi al chirurgo pratico non solo per l'illuminazione della vescica e dell'uretra, ma anche di altre cavità del corpo.

Il Posner, da cui ho attinto buona parte di questa recensione, riferisce che il nuovo strumento di Nitze è valevole anche a distinguere, in dati casi difficili, se il pus emesso con l'orina provenga dalla vescica o dalle vie superiori, se cioè esista cistite o pielite, se un'ematuria sia di origine vescicale o renale, ed inoltre a separare fra loro alcune forme di cistite catarrale, non meno che a scoprire focolai circoscritti di flogosi, corpi estranei, calcoli di varia natura, specie gl'in-capsulati, diverticoli, ecc.

Nelle mani del suo inventore, come si è visto, lo strumento ha dato splendidi risultati: però già in Budapest il dott. Geza Antal confermò a quella società medica (*Wiener med. Presse*, 1887, pag. 49) le comunicazioni di Nitze con altre sue proprie di 5 tumori vescicali (dei quali 3 papillomi, operati con successo), di un caso di corpo estraneo (pezzo di catetere), estratto col litontritore, e di due casi di residui calcolosi rimasti in vescica in seguito di litolaplassi, dei quali la sonda non aveva offerto alcuna sensazione, e che invece erano stati scoperti col cistoscopia elettrico. Che nella cerchia dei medici penetri la convinzione della necessità di praticare a

tempo debito un'esplorazione col nuovo apparecchio: ecco il voto che formola Posner concludendo la sua interessante relazione, cui sia permesso di unire quest'altro: che l'endoscopia elettrica non resti nelle mani di pochi fortunati, ma che, resa facile e sicura, diventi patrimonio di tutti i chirurghi pratici.

G. P.

Rottura del tendine del muscolo quadricipite femorale.

Tenorrafia. — KAUFMANN. — (*Correspondenz Blatt für Schweizer Aerzte*, 15 maggio 1888).

Un uomo di 48 anni il 22 ottobre 1886 nel discendere una scala rimase attaccato col tacco ad un gradino e nel mentre voleva evitare la caduta mantenendosi all'appoggio, ebbe la sensazione di uno strappo al ginocchio destro. Un medico chiamato immediatamente dopo l'accaduto constatò: impossibilità di estendere la gamba, spazio vuoto di circa un pollice al di sopra della rotula destra. L'autore che visitò l'infermo il giorno seguente constatò la rottura del tendine del quadricipite destro al suo punto d'inserzione sulla rotula, senza alcun rossore, gonfiore e partecipazione dell'articolazione del ginocchio. Diastasi di circa 4 cm., cessazione della funzione muscolare. Dopo 5 giorni il Kauffmann eseguì la tenorrafia sotto la narcosi cloroformica. Egli praticò un'incisione trasversale di circa 10 cm. sul punto leso, colla quale pose allo scoperto il margine superiore della rotula, ed osservò che la borsa situata sotto al quadricipite era ampiamente aperta. Per scoprire il margine muscolare praticò un'altra incisione di 4 cm. perpendicolare alla prima, e lo rinvenne 4 cm. e mezzo al di sopra della rotula leggermente rigonfio, di aspetto carneo e senza veruna apparenza di tessuto tendineo. L'intervallo era occupato da un grosso coagulo sanguigno. Si osservarono ad ambo i lati i margini illesi dei due vasti. L'aspetto del margine muscolare indicava che il distacco era avvenuto nel punto d'unione tra il tessuto tendineo e muscolare, ma non si scorgeva alcuna traccia di tendine. Avendo però l'autore rovesciato con un uncino il margine rotuleo, rinvenne il tendine accartocciato sotto la rotula annidato colle sue lunghe

fibre sotto il vasto interno e contro l'apertura capsulare. Estratto fuori ed osservato che il suo attacco colla rotula non era alterato, venne recentato colle forbici, riunito con sutura a punti staccati col muscolo a tutta spessore, adoperando il catgut, indi sutura della pelle ed apposizione di un drenaggio sotto la rotula. Durante l'operazione antisepsi col sublimato, poi medicatura con garza iodoformica e posizione dell'arto nella stecca di Volkmann.

Il corso fu normale. In dieci giorni la ferita guarì completamente, ed il paziente si alzò da letto dopo quattro settimane. Elaso il termine di 6 mesi la cicatrice era quasi lineare e sotto al tatto si sentiva una piega dura fra il muscolo e la rotula. La coscia non era atrofica, i movimenti del ginocchio normali, la gamba si piegava fino all'angolo retto. Dopo 14 mesi dall'operazione l'autore constatò la completa restituzione della funzione.

Alla narrazione del caso l'autore fa seguire alcune pratiche riflessioni. Per quanto a parere di Maydl, Hamilton, Brunner ed E. Beck non si debba venire ad atti operativi nella frattura della rotula e per analogia nelle rotture tendinee del quadricipite non collegate a ferita, pure la statistica di 61 casi raccolti da Maydl non è molto brillante e si può appena paragonare cogli esiti delle fratture rotulee. In questi 61 casi 28 volte si ottenne la guarigione completa, in 7 rimasero gravi disturbi funzionali, di 13 casi non è dato l'esito finale, ed in altri 13 vengono menzionati alcuni disturbi funzionali.

Se non avesse l'autore prontamente operato, probabilmente ne sarebbe derivata una insufficienza del quadricipite. Egli cita in proposito gli studi di Ceci sull'atrofia di questo muscolo ed ammette con questo che la diretta lesione del muscolo, la lunga inattività, un certo grado di diastasi, nei frammenti vicino al punto d'inserzione, e l'accorciamento muscolare siano i momenti eziologici dell'atrofia muscolare.

Le rotture del tendine del quadricipite complicate a ferita esterna, erano frequenti nei gladiatori e Galeno fin d'allora ne consigliava le suture. In due casi citati da Maydl si ottenne un felice risultato.

Della cura dell'idrocele mediante lo scollamento e l'escisione della tunica vaginale. — Dott. NICAISE. — (*Revue de chirurgie*, febbraio 1888).

L'autore, che già nel 1886 aveva proposto per la cura radicale dell'ernia inguinale di scollare il sacco peritoneale dall'involucro fibroso dello scroto, crede ora per analogia che la stessa pratica possa servire in un certo numero di casi per la cura dell'idrocele della vaginale mediante l'escisione. Egli dice infatti, che la tunica vaginale (come il sacco peritoneale) è accollata alla faccia interna della tunica fibrosa dello scroto aderendovi sovente in modo intimo; ma siccome in certi casi l'aderenza fra le due membrane è meno intima, riesce così possibile la separazione di esse, e l'operazione dell'idrocele coll'escisione della vaginale resta in tal guisa assai semplificata e resa ancor più benigna di quella col metodo dell'escisione interessante ad un tempo le due tuniche fibrosa e vaginale.

Prima di descrivere il suo processo, l'autore accenna alle modificazioni che subisce la tunica vaginale nell'idrocele e nell'ernia e fa notare l'impossibilità del trattamento coll'escisione, sia nell'ernia che nell'idrocele, nei casi di aderenza troppo intima fra le due membrane, nei quali neppure si deve pensare all'escisione simultanea delle due membrane, per il pericolo cui il chirurgo si esporrebbe, di ledere i vasi del testicolo ai quali la membrana fibrosa serve di substrato, provocando una mortificazione del testicolo medesimo. Ricorda perciò i principali processi impiegati dai chirurghi per l'operazione dell'idrocele dal 1873 in poi, epoca nella quale il Volkmann rimise in onore il metodo dell'incisione, in grazia dell'impiego della medicatura antisettica e fa cenno del metodo dell'incisione pura di Volkmann, di quello dell'escisione dello stesso autore, e dei processi di Julliard e di Bergmann. Descrive infine il processo proprio nel modo come fu eseguito in un caso di idrocele della vaginale di destra con ispessimento della vaginale stessa.

Narcotizzato l'infermo fece un'incisione sulla parte anteriore del tumore interessante i diversi involucri dello scroto

fino alla vaginale, la quale pur essa fu incisa. Con un paio di pinze afferrò la vaginale ispessita e tappezzata in qualche sua parte di placche biancastre di apparenza cartilaginosa e la scollò dalla tunica fibrosa. Questo scollamento nel caso concreto riuscì facilmente colla semplice trazione e colla pressione delle dita senza l'intervento di ogni più piccola incisione. La vaginale venne in tal modo separata dalla tunica fibrosa fino ad una certa distanza dall'epididimo, e di essa ne lasciò solo quel tanto che era necessario per coprire il testicolo. I due margini della sezione della vaginale furono allora riuniti con sutura in modo che il testicolo si trovò esattamente chiuso nella sua sierosa. I margini della tunica fibrosa vennero compresi nella sutura cutanea superficiale, eseguita dopo di quella isolata della vaginale; un piccolo tubo a drenaggio fu collocato nell'interno della vaginale ed un altro al di fuori di essa, fuoriuscendo da una controapertura praticata al fondo dello scroto verso la sua faccia posteriore. Finalmente con una fasciatura a spica assicurò in sito l'apparecchio di medicazione antisettica. In pochi giorni la cicatrizzazione è stata completa.

L'autore crede che tale processo potrebbe essere impiegato in un certo numero di casi: con esso non si avrebbe a temere alcuna emorragia, nè infiltrazione sanguigna nel tessuto cellulare.

Questo scollamento della sierosa, dice Nicaise, non è lo *scorciamento* raccomandato da Grosselin nella cura dell'ematocelo, nel quale si opera su membrane di nuova formazione e su coaguli sanguigni; ma l'autore pensa che in certi casi di ematocelo potrebbe essere utile lo scollamento della sierosa dalla fibrosa, e forse in alcuni casi in cui si è cercato di operare lo scollamento delle sole neo-membrane si ottenne per risultato anche lo scollamento della vaginale.

Lo scollamento della sierosa del testicolo non è sempre realizzabile nella cura dell'idrocele, e l'autore ne riporta un caso in cui appunto non fu possibile l'operare nel modo suindicato. Ad ogni modo egli conchiude che allorquando si sceglie per la cura dell'idrocele il processo dell'escisione parziale si può tentare dapprima lo scollocamento della tunica vaginale e se

le due membrane sono troppo intimamente riunite, il miglior partito si è di eseguire il processo di Julliard che consiste essenzialmente nell'escidere ad un tempo la vaginale e la fibrosa riunite.

Considerazioni pratiche sulle affezioni chirurgiche del rene e la nefrectomia pel dott. THIRIAR, prof. aggiunto alla università di Bruxelles. — (*Dalla Revue de Chirurgie*, 1888).

L'autore comunica al pubblico chirurgico la storia clinica di sei casi di nefrectomia. Questa operazione abbastanza recente, questa nuova audacia della chirurgia attuale, ha rapidamente guadagnato terreno, ad onta delle critiche severe e talvolta anche acerbe e malevole, a cui fu fatta segno. L'autore perciò crede che i risultati della sua pratica non siano privi d'importanza. Egli frattanto comincia dal notare che la nefrectomia ebbe la più favorevole accoglienza in Francia, ove il numero di casi operati è già considerevole. Nel Belgio fu accettata con maggiore diffidenza, sicchè ivi, prima della sua, non furono praticate che tre sole operazioni, due estraperitoneali ed una per la via del peritoneo, con due guarigioni ed un caso di morte.

Passa indi a riferire accuratamente e con i più minuti particolari le sei operazioni da lui praticate.

Nel primo caso si trattava di un sarcoma del rene* liberamente fluttuante nella cavità dell'addome, ciò che rendeva difficile la diagnosi e la scelta del metodo operatorio. Difatti molti distintissimi chirurghi, che visitarono l'infermo, espressero seri dubbi sulla sede dell'affezione, attribuendola quasi tutti alla milza. Tutti poi consigliavano il metodo trasperitoneale. L'autore però dopo molte diligenti esplorazioni nelle quali ebbe il valido aiuto del dott. Desmeth, prof. di clinica medica, poté esattamente stabilire la diagnosi di rene mobile sarcomatoso. L'operazione fu eseguita col metodo estraperitoneale. Durante la medesima si verificò lacerazione della pleura per un tratto piuttosto considerevole, ma l'autore attribuisce questo accidente ad estrema fragilità della

membrana, altrimenti egli non saprebbe spiegarsi perchè la scontinuità sia avvenuta nella direzione delle coste e non in quella della incisione da lui praticata, cioè perpendicolarmente all'ultima costola. Ad ogni modo si affrettò a riunire i lembi della pleura con adatta sutura, e l'accidente non ebbe conseguenze notevoli. L'infermo guarì completamente al termine di un mese circa.

A questo proposito l'autore ricorda che l'apertura del sacco pleurale durante l'operazione della nefrectomia si è già verificata altre volte e cita due casi, uno avvenuto a Lucas ed un altro a Le Dentu, entrambi guariti perfettamente. E soggiunge che se questo accidente, d'infausta prognosi per il passato, ora quasi non desta apprensioni nell'animo del chirurgo, ciò si deve unicamente alla medicatura antisettica rigorosamente applicata. Non è l'aria per se stessa che riesce nociva alle sierose, ma i germi infeziosi che essa contiene; se entra nella pleura una certa quantità di aria, innocua purchè disinfetta, nulla vi è a temere. L'autore attribuisce anche molta importanza alla sollecita e completa chiusura della cavità pleurica e stabilisce dei precetti determinati per eseguire la sutura nei casi di lesione della pleura, come quello che si verificò sotto le sue mani. Eccoli questi precetti: 1° si potrebbe praticare la sutura passando il filo intorno alla costola; 2° si potrebbe perforare la costola per aprire un passaggio al filo; 3° infine si potrebbe, quando fosse necessario, praticare una resezione sottoperiosteale della costola, onde mettere allo scoperto un sufficiente lembo di pleura per la sutura.

Nel secondo caso si trattava di nefrite suppurativa complicata da tumore vescicale (forse un papilloma). Tutti i sintomi in principio richiamavano l'attenzione sulla vescica. Ma più tardi si palesò l'affezione renale, e siccome le condizioni generali dell'infermo erano tanto deperate da giustificare il sospetto che detta lesione fosse di natura tubercolare, fu discussa la necessità e sopra tutto l'utilità dell'intervento chirurgico. Però l'autore si decise ad operare quando le ripetute osservazioni dei polmoni e le ricerche dei bacilli nelle urine riuscirono negative. Molto più tardi, ed a guarigione com-

più relativamente all'atto operativo, la presenza dei bacilli fu messa fuori di dubbio. Tuttavia l'autore afferma che l'operato ricavò un grande beneficio dalla nefrectomia, mediante la quale fu rimosso dall'organismo un focolaio d'infezione permanente, impossibile a combattere con mezzi medicamentosi. Dopo la nefrectomia l'autore, come era naturale, pensò a debellare il morbo della vescica, e poichè nessun vantaggio erasi ottenuto dalle iniezioni e da altri trattamenti classici, egli si accingeva a praticare il taglio ipogastrico quando, ispirandosi alle idee di Verneuil sulla tubercolosi, ebbe la felice idea di combattere il nemico iniettando direttamente una soluzione di iodoformio nella vescica. Una sola iniezione bastò per arrestare il decorso della lesione e produrre un cangiamento radicale nell'operato, facendo sparire subito l'ematuria ed il carattere purulento delle urine. L'aria della campagna e l'uso dello iodoformio internamente ribadirono in seguito la guarigione.

La terza nefrectomia fu praticata sopra una signora di circa cinquant'anni, affetta da nefrite suppurativa ed infarti. La guarigione fu rapida, poichè al 15° giorno dalla nefrectomia l'operata era già in grado di uscire. Ma disgraziatamente essa non godette a lungo dei benefizii dell'operazione, perchè due mesi dopo fu colpita da pleuro-polmonite acuta che le schiuse la tomba rapidamente. In questo caso la diagnosi aveva presentato difficoltà non lievi. Era evidente l'esistenza di un tumore, ed a tutta prima l'autore era indotto a pensare, sebbene con qualche riserva, trattarsi di un tumore solido del rene e precisamente di un sarcoma.

Un fatto notevole nel reperto del rene asportato fu la presenza di due infarti emorragici. Questi infarti, rarissimi secondo Cornil e Prault, sono persino negati da molti autori, Klebs e Talma tra gli altri. Ma nel caso in discorso furono esattamente accertati. L'autore è anche di avviso che essi rappresentarono l'origine, il punto di partenza della suppurazione renale. Gli infarti sogliono risvegliare una sensazione dolorosa alla regione lombare, e possono esser causa di ematuria; ora la malattia dell'operata cominciò precisamente con

questi fenomeni, è dunque più che probabile che la nefrite suppurativa sia stata conseguenza degl'infarti.

Interessantissima è la quarta osservazione. Trattavasi di una donna dell'età di 42 anni, affetta da tumore cistico mobile del rene destro, e da ascesso perinefritico svuotatosi per la via dello stomaco. Ciò che vi ha di più rilevante in questo caso è appunto la formazione dell'ascesso, che l'autore non esita ad attribuire ad una puntura esploratrice fatta prima che l'inferma fosse affidata alle sue cure, senza alcuna precauzione antisettica. Difatti, avanti la puntura, l'inferma, che era affetta da isterismo, portava nell'addome un tumore spostabile con estrema facilità, ma nulla palesava l'esistenza di un lavoro suppurativo. Subito dopo la puntura, come risulta dalla storia clinica, l'inferma si lamentò di violenti dolori, ebbe vomiti frequenti, si accese la febbre, si manifestarono infine tutti i gravi sintomi della suppurazione di un vasto flemmone perinefritico. L'evacuazione per la via dello stomaco avvenne mentre l'autore si accingeva ad operare la nefrectomia. Questo modo di svuotamento è generalmente negato dagli autori; il solo Rayer ne riporta un esempio. Però, nota l'autore, che anche teoricamente se ne deve ammettere la possibilità per i flemmoni periferici del lato destro. Ed infatti se a destra la faccia anteriore del rene è ricoperta nei suoi $\frac{2}{3}$ o $\frac{3}{4}$ superiori dal fegato, la cui faccia inferiore presenta una fossetta a testimonianza di questo rapporto, non è men vero che nel suo terzo inferiore la faccia anteriore del rene corrisponde al colon ascendente, alla vena cava inferiore ed al 2° tratto del duodeno; essa dunque non è che poco lontana dallo stomaco, e se gli ascessi perinefritici abitualmente si aprono nel colon, è però possibile in ragione di questi rapporti anatomici che si aprano talvolta e si svuotino per la via dello stomaco.

Ed è appunto ciò che avvenne in questa inferma, la quale a diverse riprese vomitò flotti di pus; ma dopo un certo tempo essendosi cicatrizzato l'ascesso, l'operatore ebbe agio d'intervenire attivamente. È notevole che svuotato l'ascesso il tumore renale da mobile che era divenne quasi fisso, per modo che, essendo nella sua posizione normale ed aumen-

tando ancora di volume, fu facile sotto l'azione del cloriformio determinare il sobbalzo renale. Si è già accennato che l'inferma era isterica; ebbene, questo stato nevrotico poco mancò che non compromettesse l'esito dell'operazione, poichè cinque ore dopo il compimento di questa, l'inferma fu colpita da uno shock gravissimo, dal quale si riebbe col l'uso degli eccitanti sollecitamente amministrati. L'autore ricorda in proposito di avere osservato fenomeni simiglianti in donne nervose da lui operate di ovariectomia o isterectomia, e di aver trattato questo argomento in altro suo lavoro.

La quinta nefrectomia fu praticata sopra un uomo dell'età di circa quarant'anni, affetto da pielo-nefrite suppurata del rene sinistro con intime aderenze alla milza. L'affezione aveva presentato un inizio ed un decorso insolito. Durava da cinque anni ed era cominciata con frequente stimolo alla minzione ed ematuria; solo da un anno e mezzo le urine erano divenute purulente. È probabile che in principio la suppurazione renale occupasse solo la profondità dell'organo, ed in tal caso la congestione periferica spiegherebbe le ematurie precoci. Quando la suppurazione invase i calici ed il bacino renale si ebbe la presenza di pus nelle urine. All'esame del rene asportato si trovarono non solo dei focolai suppurativi comunicanti con la pelvi renale, ma anche due cavità ben distinte ed occupanti i poli del rene. La fusione del rene con la milza era stata già sospettata prima dell'operazione, poichè il tumore seguiva i movimenti respiratorii; ma quando il fatto apparve ben chiaro cioè durante l'atto operativo, l'autore non esitò a rinunciare alla semplice nefrectomia e ricorse alla nefrectomia sottocapsulare consigliata da Ollier. L'infermo guarì interamente al termine di circa un mese e mezzo.

La sesta osservazione riguarda un bambino di 14 mesi, affetto da sarcoma del rene sinistro. Il piccolo infermo fu operato di nefrectomia transperitoneale, ma essendo avvenuta la caduta del laccio appena compita l'operazione (il laccio fu subito riapplicato), perdette tale quantità di sangue, che poche ore dopo cessò di vivere per shock da anemia. I sarcomi del rene sono frequentissimi nella prima età ed in ge-

nerale la loro estirpazione è facile e seguita pel momento da buon risultato. Disgraziatamente però la recidiva del tumore a breve scadenza è quasi immancabile. Le Dentu stima la nefrectomia assolutamente controindicata in simili casi. Ma l'autore dal canto suo è di avviso che se la malattia può essere scoperta e diagnosticata al suo cominciamento, l'intervento chirurgico è permesso ed indicato pel bambino come per l'adulto, poichè la tenera età non costituisce una controindicazione. L'autore cita in proposito il caso di due bambini, uno di 25 mesi operato da Dandois e l'altro di 22 mesi operato da Godlee, entrambi guariti colla nefrectomia; ed è convinto che, se il suo piccolo operato non fosse rimasto vittima di un'emorragia affatto accidentale, avrebbe bene potuto superare gli effetti dell'operazione. Ciò che realmente fa esitare il chirurgo è il fatto della recidiva che si verifica quasi sempre ed anche la difficoltà della diagnosi, poichè temporeggiando, seguendo per lungo tempo il decorso dell'affezione, si dà a questa l'agio di estendersi, di guadagnare i gangli vicini ed infettare l'organismo; ed è per questa ragione che l'autore è convinto dei buoni risultati che darebbe il sollecito intervento chirurgico. Egli si augura che un giorno la chirurgia possegga dei criteri sicuri per stabilire una pronta diagnosi in simili circostanze.

L'autore a queste storie cliniche di nefrectomia aggiunge un cenno sopra un caso di calcolo renale voluminoso ed un altro di idronefrosi. Il calcolo da cui era affetta una signora di circa 60 anni, aveva determinato un flemmone perinefritico che si aprì alla regione lombare, lasciando un seno fistoloso. L'autore ingrandì questo seno e mediante una piccola tanaglia estrasse felicemente il calcolo. Disgraziatamente però una pleuro-polmonite sopraggiunta poco dopo uccise l'inferma. L'idronefrosi fu osservata in una giovane donna di circa trent'anni. Il tumore era enorme. Stabilita la diagnosi, l'autore propose tuttavia una puntura esploratrice; ma quando si recò presso l'inferma per compiere l'atto operativo, il tumore era interamente scomparso dopo una copiosissima emissione di urina torbida, brunastra. In seguito l'affezione non si riprodusse.

Ecco ora le considerazioni che l'autore fa sulle sue storie cliniche:

L'intervento chirurgico è al di d'oggi prescritto in una quantità di malattie renali, che fino a qualche anno addietro erano curate con mezzi medicamentosi sempre insufficienti. Il dominio della chirurgia addominale si è singolarmente esteso anche da questo lato; non si esita più ad esplorare direttamente le glandole renali, ed il risultato spessissimo giustifica atti operativi giudicati finora temerarii. Prima di intervenire attivamente è necessario però risolvere un problema della più alta importanza: bisogna stabilire una diagnosi la più esatta possibile. Assicurarasi bene dell'esistenza di un'alterazione renale deve essere precipuo pensiero del chirurgo; determinare la natura della lesione, sapere se un tumore è maligno o benigno, riconoscere l'esistenza dei due reni; tali sono i preliminari indispensabili a qualunque intervento chirurgico.

Tutti i chirurghi che hanno qualche pratica della chirurgia addominale sanno quanto la diagnosi dei tumori è irta di difficoltà, e le affezioni del rene sotto questo riguardo possono essere classificate in prima linea. Prima della nefrectomia di Simon di Heidelberg, il quale pel primo praticò determinatamente l'asportazione del rene, sei nefrectomie erano state fatte per caso, cioè in seguito ad una falsa diagnosi: Walseott credeva operare una cisti del fegato; Baum, Peaslee, Spiegelberg, Esmarch e Spencer Wells si proponevano di estirpare diversi tumori addominali, soprattutto delle cisti ovariche. Nessuno di questi insigni chirurghi pensava ad un'affezione renale. Citare il nome di questi sapienti pratici di una esperienza, di un'abilità e di una scienza indiscutibile significa dimostrare immediatamente la difficoltà diagnostica dei tumori del rene.

Gli elementi principali delle diagnosi possono riassumersi nello sviluppo del tumore che occupa la regione renale, nella sua positura laterale, nella sua immobilità durante le escursioni respiratorie; un segno classico si ricava dalla percussione, che fa rilevare il passaggio del colon sulla faccia anteriore del tumore. Infine la diagnosi può essere anche il-

luminata dall'esame dell'urina, poichè la secrezione urinaria subisce spesso dei cangiamenti in rapporto al genere di alterazione del rene. È uopo però aggiungere che tutti questi sintomi possono mancare e che presi isolatamente non sono affatto caratteristici di una lesione renale.

In alcune delle osservazioni riferite innanzi si trattava di un tumore solido, spostabile, migrante nell'addome, non collocato nella regione renale e non coperto dal colon. Il tumore per altro non seguiva i movimenti respiratori. Per stabilirne la diagnosi riuscì specialmente utile la percussione, poichè fece eliminare ogni idea di un tumore della milza. Qualche volta il giudizio diagnostico fu aiutato anche dall'ematuria ricorrente.

Nel caso d'idronefrosi l'autore era stato colpito dall'analogia che i sintomi di quest'affezione presentavano con quelli di una cisti ovarica, per modo che a tutta prima egli fu tentato di diagnosticare appunto una cisti ovarica tanto più che lo sviluppo del tumore non corrispondeva alla sede normale del rene; questo tumore pareva inoltre molto mobile. In caso siffatto furono le notizie anamnestiche ed i disordini della secrezione urinaria che condussero per esclusione alla diagnosi d'idronefrosi.

Negli altri casi la diagnosi era facile perchè predominavano i sintomi importanti riferentisi ad una malattia dei reni. L'autore però ha potuto notare che per proceder bene alla palpazione del ventre, per sentire con sicurezza il rene sotto l'arco costale, è indispensabile anestesizzare profondamente l'infermo, poichè la tensione addominale rende quasi sempre impossibile il palpamento della regione. Si può con questo mezzo eseguire anche agevolmente il sobbalzo renale, tanto importante per riconoscere un aumento di volume dell'organo. Per eseguire questa specie di esplorazione è necessario applicare una mano sulla regione lombare, e sollevarne la parete leggermente con una serie di scosse; è allora possibile di mettere in contatto il rene coll'altra mano applicata sull'addome. Si riesce così a sentire un rene anche mediocrementemente accresciuto di volume. L'esame del sobbalzo renale rende anche dei grandi servigi quando il rene è mi-

grante, ma è mestieri che sia praticato a rovescio, stando l'infermo coll'addome rivolto verso il letto. Senza la cloroformizzazione però si potrebbe talvolta credere alla presenza di un tumore renale che realmente non esiste, come l'autore ha potuto chiaramente dimostrare in un caso di supposto tumore renale, inviatogli da alcuni medici che reputavano necessaria la nefrectomia.

Il tumore esiste, esso appartiene al rene, è necessario allora determinarne esattamente la natura. Si tratta di solido o di liquido, è un tumore maligno o benigno? Due volte riuscì impossibile all'autore la diagnosi di natura. Egli è vero che dal punto di vista dell'intervento chirurgico basta assicurarsi che la lesione appartenga al rene e comprometta la vita dell'infermo; ma tuttavia per la scelta del metodo operativo questa determinazione non manca d'importanza: trattandosi ad esempio di un ascesso del rene non è indifferente ricorrere al metodo extraperitoneale piuttosto che a quello transperitoneale. L'elevazione serotina della temperatura è un sintomo eccellente per riconoscere un ascesso renale.

Un punto molto più importante a dilucidare è la determinazione della malignità o benignità del tumore. Il professore Rommelaere, autore di ricerche interessanti sulla nutrizione organica ha detto e dimostrato che la malignità è un fattore che trovasi al disopra della questione istologica. Questo fattore imprime a due tumori di struttura diversa un decorso identico, il processo fatale di un cancro, e invece a due tumori della stessa struttura uno svolgimento opposto l'uno caratterizzante il cancro l'altro un tumore benigno. Per conseguenza la struttura di un tumore non è sufficiente ad indicare la sua evoluzione; la sua malignità dipende non già dagli elementi morfologici, ma dal terreno in cui esso si sviluppa, ove cioè attinge i materiali della sua nutrizione e delle sue trasformazioni; e si comprende facilmente la grande importanza che avrebbe la cognizione esatta di questo campo di evoluzione. Ora possiamo noi ben determinare questo stato speciale dell'organismo, il quale ha per effetto che presso un individuo un tumore presenti un carattere benigno,

mentre presso un altro assume un andamento maligno? L'autore soggiunge che lo scioglimento di questo interessante problema sembra affidato alla misurazione della nutrizione organica. Egli ha richiamato l'attenzione dei membri del congresso francese di chirurgia sull'importanza delle analisi dell'urina nella chirurgia addominale, e crede di aver dimostrato che queste analisi ben fatte sono estremamente utili per riconoscere la malignità o la benignità di un tumore addominale. Per quanto concerne i tumori del rene non aveva ancora avuto l'occasione di procedere a queste ricerche; è perciò interessantissima la prima delle osservazioni riferite in questo lavoro. Dal punto di vista istologico nessun dubbio che il tumore del rene consisteva in un sarcoma; il pronostico quindi doveva esser riservato anzi affatto sfavorevole, poichè sulla base dell'esame istologico si prevedeva una recidiva a breve scadenza. Tuttavia dal punto di vista clinico il pronostico diviene benigno, la recidiva non ha luogo. Prima dell'operazione l'autore eseguì dieci analisi di urina che dettero in media grammi 17,02 di urea; dopo l'operazione venticinque analisi fornirono una media di grammi 17,99 di urea escreata quotidianamente. Se la teoria di Rommelaere è esatta conchiude l'autore, la recidiva non dovrà avvenire ed il fatto che l'operato, riesaminato dopo dieci mesi, non solo non presentava alcun fenomeno di recidiva ma godeva anche buona salute e poteva dedicarsi a non lievi fatiche, darebbe molto a sperare in questo senso.

L'autore è convinto che in un avvenire non lontano l'analisi delle urine forniranno un potente aiuto alla chirurgia quando si tratti di prendere una decisione in un caso di tumore renale. Presso i bambini da due a tre anni è già possibile raccogliere tutte le urine per sottoporle ad analisi, ed in tali casi il dosamento dell'urea fornirà indicazioni preziose per la diagnosi dei neoplasmi del rene. Quando il risultato di questo dosamento sarà favorevole, quando cioè una serie di analisi avrà messo in evidenza una sufficiente quantità di urea eliminata quotidianamente, sarà dovere del chirurgo intervenire attivamente ed asportare il tumore.

Per ricavare da queste analisi tutti i benefici che possono

darci, per poterne dedurre delle indicazioni pratiche, esse devono essere numerose e bene eseguite. Infatti molte cause di errore possono momentaneamente alterarne i risultati. Nei tumori maligni l'urea può per due o tre giorni aumentare in quantità sotto l'influenza di diverse cause; egualmente può diminuire in modo assai considerevole nei tumori benigni. Per citare qualcuna di queste circostanze che fanno variare la quantità dell'urea, l'autore fa osservare che la depressione nervosa, la dimora nell'ospedale, l'annuncio di una grave operazione, la preoccupazione dell'atto operativo, possono modificare le quantità dell'urea per qualche giorno. Risulta dunque da queste considerazioni che le analisi della urina devono essere ripetute frequentemente, e che la media deve essere stabilita sul maggior numero possibile di esse.

L'autore crede di poter affermare che le sue ricerche sui tumori renali, al pari di quelle sui tumori addominali in genere confermino la teoria di Rommelaere. Nei tumori di buona natura la cifra giornaliera dell'urea è sempre superiore a 12 grammi se, bene inteso, una causa qualunque indipendente dall'affezione principale non modifichi momentaneamente la quantità di urea emessa nelle 24 ore.

Prima d'intervenire in un caso di affezione chirurgica del rene, resta un ultimo punto a dilucidare: è necessario assicurarsi non solamente dell'esistenza dei due reni, ma anche dello stato di sanità del rene che non sembra alterato. Si sono proposti diversi metodi per raggiungere questo fine ma nessuno è soddisfacente. In realtà non ci sarebbe che l'esplorazione diretta mediante la laparotomia che può farci assicurare della presenza dei due reni e del loro stato di sanità o di malattia. L'esplorazione delle regioni renali per mezzo della mano introdotta nel retto è poco praticabile e, per giunta, pericolosa. L'autore vide uno dei suoi amici, chirurgo prudente e sperimentato, distaccare e lacerare completamente il retto in una simile manovra. Basterà citare gli altri processi per apprezzarne il valore: comprimere l'uretere del rene da estirpare nel punto ove incrocia l'arteria iliaca mediante la mano o un pezzo di legno introdotto nel retto; praticare un'incisione sull'uretere del rene malato

ed applicarvi momentaneamente un laccio; occludere l'orifizio vescicale dell'uretere mediante un istrumento *ad hoc*; comprimere la porzione vescicale dell'uretere con una palla piena di mercurio; ed infine, presso la donna soltanto, praticare una fistola vescico-vaginale artificiale allo scopo di avere sott'occhio le aperture degli ureteri pel cateterismo. L'autore a questo punto aggiunge in modo ironico: presso l'uomo si potrebbe anche, a mio avviso, eseguire il taglio ipogastrico allo scopo istesso di porre allo scoperto gli orifizi degli ureteri pel cateterismo!

Sono ancora da menzionare due processi applicabili solo nella donna, cioè il processo di Simon e quello di Pawlick.

Il processo di Simon consiste nel dilatare l'uretra onde spingere il dito in vescica. E sulla guida del dito, che sente le sporgenze del trigono di Lieutaud, l'operatore può introdurre un catetere negli ureteri.

Il processo di Pawlick consiste nel praticare il cateterismo degli ureteri mediante uno speciale strumento che si guida con un dito introdotto nella vagina.

Tutti questi processi sono difettosi. I due ultimi sono evidentemente preferibili, quantunque anch'essi di una esecuzione pratica assai difficile.

Con l'osservazione attenta e ripetuta degli infermi è quasi sempre possibile assicurarsi dell'esistenza dei due reni e del loro stato di sanità o di malattia. Il sobbalzo renale e l'esame dell'urina forniscono dati diagnostici preziosi. Il menomo aumento di volume del rene rende possibile il fenomeno del sobbalzo, ora quale è l'affezione chirurgica che non produca una certa tumefazione del rene? I cambiamenti dell'urina possono anch'essi guidarci alla diagnosi. Il rene malato al punto da rendere necessaria una operazione non può che fornire un liquido alterato.

Resta ora a parlare dell'intervento chirurgico propriamente detto.

Quattro operazioni sono state praticate sul rene; la nefrotomia, la nefrolitotomia, la nefrorafia e la nefrectomia. L'autore si occupa brevemente solo di quest'ultima operazione.

Due vie si seguono per arrivare al rene ed estirparlo: la

extraperitoneale e la transperitoneale. Generalmente i chirurghi hanno mostrato la loro preferenza pel metodo extraperitoneale, quando è possibile praticarlo. Le Dentu dichiarava essere attualmente dimostrato che i risultati della nefrectomia sono migliori quando si opera fuori del peritoneo, sia che s'incida la parete addominale indietro sia che l'incisione si pratichi più all'innanzi. S. L. Championnière dice che l'operazione extraperitoneale è più semplice, più facile, meno pericolosa e che, meno il caso di un tumore molto voluminoso, è sempre preferibile operare fuori del peritoneo. Péan è di avviso che si debba preferire la via lombare tutte le volte che sia possibile, perchè siffatta operazione non esige l'apertura del peritoneo, quantunque essa sia molto meno temibile che per lo passato grazie ai progressi della chirurgia. Infine Trélat pensa che per la scelta del metodo i casi debbano essere divisi in due gruppi: i casi infiammatorii che esigono senz'altro l'incisione lombare; e tutti gli altri di indicazione variabile.

Altri chirurghi sono di diverso parere, e certi operatori inglesi specialmente spezzano spesso una lancia in favore della via transperitoneale. Già nel novembre 1884 in seno alla Società reale di medicina e chirurgia di Londra, Thornton ha dichiarato che oramai incidere il peritoneo è come incidere qualunque altro tessuto; per conseguenza egli apre il ventre anche per semplice esplorazione, e se riscontra l'esistenza di un ascesso chiude l'addome ed in seguito pratica il drenaggio lombare. Anche ultimamente in una importante discussione sulla nefrectomia sollevata nella Società clinica di Londra, Thornton dichiara che la via lombare non è un metodo esatto per questa operazione. Il solo timore di ledere il peritoneo non ha più ragione di essere, egli esclama, dal momento che si usa la medicatura antisettica. Altri chirurghi combattono in verità questa maniera di vedere un poco troppo assoluta.

L'autore quantunque convinto che le incisioni peritoneali ben fatte, completamente antisettiche, riescano inoffensive, ritiene tuttavia giustificata la prudenza di rispettare per quanto è possibile questa sierosa; poichè se l'operatore è certo di

se stesso, non lo è del pari di quello che può chiamarsi ambiente operatorio, e l'asepsi completa può forse venire meno al momento necessario. La più piccola dimenticanza, la menoma distrazione non solo da parte dell'operatore, ma anche da parte di un assistente incaricato di un ufficio insignificante, può esser causa di gravi conseguenze. Emmet racconta che durante una ovariectomia molto semplice, uno degli astanti aveva preso un istrumento; il chirurgo lo redarguì vivamente, ma dimenticò di disinfettare la mano con cui aveva toccato le vesti dell'imprudente spettatore; una peritonite settica uccise rapidamente la giovane donna. L'autore stesso di questa memoria perdette un'operata di ovariectomia per una causa consimile: nel corso dell'operazione uno dei suoi allievi poco abituato all'antisepsi, respinse nel ventre un'ansa intestinale con le dita sporche di sangue e dopo aver toccato le sue vesti; una peritonite settica spense l'inferma in pochi giorni. Appunto questi fatti, il cui numero non è certo limitato, rendono cauto l'autore e gli fanno preferire la via extraperitoneale tutte le volte che le circostanze lo permettono.

Secondo lui bisogna adottarla come metodo di elezione essendo la sola operazione logica e razionale, specialmente nel caso di suppurazione renale, poichè in tale rincontro il pus contaminerebbe inevitabilmente il peritoneo. Il metodo transperitoneale invece va praticato quando il tumore è troppo voluminoso, quando si hanno dei dubbi seri sull'esistenza dei due reni, sulla integrità del rene ritenuto sano ecc. ecc.

Quanto al processo operatorio l'autore nelle sue cinque nefrectomie extraperitoneali si è servito dell'incisione curva raccomandata da Verneuil e Le Dentu. Si possono asportare tumori molto voluminosi con questa incisione, che può essere prolungata in basso fin che si vuole. Distaccando il quadrato dei lombi dalle sue inserzioni all'osso iliaco, si facilita singolarmente la nefrectomia, onde l'autore raccomanda di non tralasciare mai questo distacco. In generale la capsula adiposa del rene si lascia facilmente lacerare, sicchè l'enucleazione dell'organo non riesce difficile. Può avvenire però che questo connettivo si trovi indurito, sclerosato, quasi impossibile a lacerarsi; come si dà anche il caso che, in

conseguenza di una peritonite adesiya, il rene sia intimamente saldato agli organi vicini. Se allora si volesse assolutamente praticare la nefrectomia extraperitoneale ordinaria, si correrebbe un rischio quasi certo; si aprirebbe in ogni caso il peritoneo e si produrrebbero tali lacerazioni da rendere assai problematico un buon risultato. È in queste circostanze che si deve ricorrere alla decorticazione del rene, detta dall'Ollier nefrectomia sottocapsulare.

L'autore praticò la decorticazione nel suo quinto caso, quello in cui trovò il rene intimamente aderente alla milza, e gli riesci di estirpare il rene con tanta facilità, con tanta sicurezza, con emorragia sì poco considerevole, che egli si accorda col dotto prof. di Lione nel considerare la nefrectomia sottocapsulare non già come una operazione eccezionale o come un mezzo per condurre a termine delle operazioni laboriose cominciate col metodo classico, ma come un metodo di elezione applicabile a tutta prima in certi casi determinati.

Talvolta infine il chirurgo non ostante la sua ripugnanza è obbligato a praticare la nefrectomia transperitoneale. L'autore la praticò nel suo sesto caso e scelse il processo di F. Terrier. Il metodo transperitoneale ordinario ha due grandi inconvenienti: esso apre due volte il peritoneo e lascia nel profondo dell'addome una vasta cavità, in cui difficilmente si riesce ad evitare l'accumulo di materiali più o meno irritanti, spesso anche settici; poichè non dobbiamo perder di vista il fatto che in questa operazione si hanno sempre a combattere delle cause intrinseche d'infezione, ad es. i prodotti morbosi che possono fluire dagli ureteri così spesso alterati. Infine è ben difficile impedire la suppurazione della cavità retroperitoneale; ragione per cui quasi tutti i chirurghi consigliano, come operazione di complemento, il drenaggio della regione lombare. Le Dentu ritiene questa precauzione indispensabile. Il drenaggio però complica la nefrectomia transperitoneale, operazione già troppo delicata e difficile per se stessa, aggiungendo un nuovo traumatismo a quello già prodotto.

F. Terrier, allo scopo di evitare questi pericolosi inconve-

nienti, ha proposto un nuovo processo di nefrectomia transperitoneale. Egli riunisce mediante sutura i margini dell'orifizio peritoneale della cavità retroperitoneale a quelli della ferita anteriore dell'addome, indi colloca dei tubi da drenaggio nel focolaio traumatico retroperitoneale. Così la cavità del peritoneo resta chiusa e protetta da ogni parte.

Non sarà inutile descrivere brevemente il processo seguito dall'autore nella nefrectomia extraperitoneale: l'infermo è coricato sul lato sano con qualche cuscino sotto il fianco. Si pratica un'incisione ad 8 centimetri dalle apofisi spinose, parallela al margine esterno della massa sacro-lombare, da cui resta distante circa un centimetro. Questa incisione, che comprende la pelle, il tessuto cellulare sottocutaneo e l'aponevrosi superficiale, parte dalla dodicesima costola e discende verticalmente alla distanza di un centimetro dalla cresta iliaca. Da questo punto essa si curva in avanti e si dirige obliquamente fino al livello della spina iliaca anterior-superiore (incisione di Verneuil). Inciso il foglietto che ricopre la massa dei muscoli vertebrali e quello posteriore dell'aponevrosi del trasverso, si cade sul margine esterno del quadrato lombare. Questo muscolo si distacca dalle sue inserzioni iliache per l'estensione di 2 a 3 centimetri. S'incide di poi il foglietto profondo dell'aponevrosi del trasverso e si mette allo scoperto la capsula adiposa del rene, lacerata la quale, si enuclea con le dita prudentemente il rene dalle sue connessioni adipose. Finalmente con un grosso filo di catgut si allacciano in massa i vasi dell'ilo, e si distacca il rene. All'occorrenza l'incisione inferiore può essere prolungata mediante un bistori bottonato.

Il raschiamento negli ascessi caldi. — Dott. E. CASATI.
— (*Il Raccolgitore Medico*, 20 maggio 1888).

L'antisepsi e l'asepsi riunite hanno un valore indiscutibile ad impedire che dei processi settici si sviluppino in ferite asettiche, ma pur troppo sono spesso insufficienti a troncare un processo settico iniziato. Ora è noto che la ferita che si fa nella spaccatura di un ascesso caldo e flemmone è una

ferita settica, appunto perchè eminentemente settico è il processo flemmonoso. Ne risulta quindi la opportunità di allontanare completamente gli agenti specifici della suppurazione mediante il raschiamento, come già si usa con risultati incoraggianti negli ascessi freddi.

L'autore ha visto frequentemente l'Hahn applicare il raschiamento nella cura delle periostiti acute, ma ignora se altri abbia o no già praticato e reso di pubblica ragione questo procedimento nella cura dei flemmoni. Ad ogni modo ecco un riassunto del processo consigliato:

1° Taglio semplice od a croce che sorpassi i limiti del rossore infiammatorio, previa applicazione della fascia di Esmark se operasi sopra gli arti.

2° Svuotamenti dell'ascesso e lavature al sublimato (1-3 per mille).

3° Raschiamento col cucchiaio del Volkmann, poco tagliente però, ed a somiglianza di quelli che servono pel raschiamento della mucosa uterina. Si comincia prima sulla parete che corrisponde alla cute, quindi su quella che guarda i tessuti profondi, tenendo il cucchiaio come penna da scrivere e usando poca forza. Bisogna insistere però fino a che non si avverta la sensazione caratteristica della maggiore resistenza, appena si giunge sul tessuto sano.

Durante il raschiamento l'irrigazione antisettica deve essere permanente, e l'operazione non sarà completa fino a che il dito del chirurgo non abbia sentito che in nessun punto (specialmente fra gli interstizii muscolari negli ascessi profondi) esiste quell'edema infiammatorio che il dito percepisce molto bene.

4° Tolta la fascia d'Esmark si provvede all'emostasia definitiva e quindi si fa la sutura con punti profondi e superficiali, ponendo un piccolo tubo a drenaggio nel punto più declive della ferita. Anche la medicatura è al sublimato corrosivo.

L'autore riferisce quindi le storie cliniche di alcuni casi operati nel modo sopradetto con esito felicissimo, e termina colle seguenti conclusioni:

1° Il raschiamento delle cavità negli ascessi caldi è operazione facile ed innocua.

2° Esso assicura la riunione di prima intenzione sopprimendo subito qualunque ulteriore suppurazione.

3° Da questo punto di vista il raschiamento sopprime tutti i pericoli inerenti alla suppurazione.

4° L'uso del sublimato corrosivo in soluzioni forti, quando è possibile l'applicazione della fascia d'Esmark, aiuta potentemente il raschiamento nel sopprimere tutti i microrganismi patogenetici della suppurazione.

Sopra due casi di fistole branchiali. — Dott. C. ORECCHIA, assistente alla clinica chirurgica generale di Siena. — (*Gazzetta medica di Torino*, 5 maggio 1888).

L'autore nel mentre riferisce dettagliatamente le storie cliniche di due casi di fistole branchiali da lui osservate (mediante del collo, e preauricolare bilaterale) e che furono chirurgicamente curate con esito di guarigione completa, fa precedere al resoconto clinico alcuni cenni illustrativi generali che possono essere riassunti come segue.

Avanti la fine del secondo mese della vita intrauterina le quattro fessure branchiali si chiudono tutte ad eccezione di una parte della prima, dalla quale derivano il condotto uditivo esterno, la cassa del timpano e la tromba d'Eustachio. Talvolta però avviene che o l'una o l'altra di queste fessure non scompaia nella sua totalità; ne sorgono allora due stati patologici diversi: le *fistole* o le *cisti branchiali*. Analogamente alla nomenclatura di quelle anali, anche le fistole branchiali possono essere: complete od incomplete e queste ultime si suddividono ancora in cieche interne e cieche esterne.

Le fistole branchiali possono originarsi da ciascuna delle quattro fessure, però non in eguale proporzione. Le più frequenti derivano dalla quarta fessura, ed hanno l'orificio esterno in corrispondenza dell'articolazione sternoclavicolare, ora al margine esterno, ora al margine interno del capo sternale del muscolo sterno-cleido-mastoideo. In ordine di

frequenza vengono poi le fistole della terza fessura il cui orificio esterno è situato fra la cartilagine tiroide ed il muscolo sterno-cleido-mastoideo. In seguito quelle della prima che sono rare ed hanno sede o al davanti del meato uditivo esterno, oppure proprio sull'elice; ed infine le fistole spettanti alla seconda fessura branchiale, che si aprono vicino all'angolo del mascellare inferiore.

Sebbene le cisti branchiali abbiano patogeneticamente la stessa sorgente, pure la loro frequenza non coincide con quella delle fistole. Di fatti prevalgono per numero le cisti in relazione con la terza e la seconda fessura; in linea secondaria stanno quelle della quarta.

Tra le fistole congenite del collo le unilaterali sono molto più numerose delle bilaterali, e le destre delle sinistre; invece le preauricolari si mostrano per il solito contemporaneamente da ambo i lati.

Oltre alle fistole laterali dipendenti da una imperfetta chiusura delle fessure branchiali, se ne conoscono altre mediane, site cioè sulla linea longitudinale mediana del collo, le quali sono parimenti congenite e prodotte dalla mancanza di riunione anteriore dei due archi viscerali inferiori. Queste sarebbero le fistole di Luschka o *fistole delle vie aeree*: così dette perchè, quando complete, si aprirebbero per il solito internamente nelle vie aeree e non nella faringe. Ciò però è contestato da taluni autori, fra gli altri dall'Albert il quale asserisce che « la divisione delle fistole congenite del collo in laringee e faringee è inesatta »; secondo lui tutte le fistole complete avrebbero il loro sbocco profondo nella faringe.

Delle fistole branchiali alcune sono congenite nel vero senso della parola; altre invece lo sono solo virtualmente, perchè dipendono da un difetto di sviluppo organico, ma si costituiscono col tempo o spontaneamente, o per intervento chirurgico allo scopo di curare o cisti o ascessi branchiogeni.

I disturbi che cagionano queste fistole sono di poca entità. Però quando s'inflamma il seno o il cavo fistoloso, allora dalla apertura esterna invece del solito liquido mucoso filante, ora chiaro ora torbido, scola del pus e si risentono punture insi-

stenti e moleste, le quali aggiunte al continuo noioso gemizio determinano finalmente i pazienti a ricorrere all'arte nostra.

Quale ne è la cura? Allo scopo di promuovere la saldatura delle pareti del tramite fistoloso furono escogitati e adoperati diversi mezzi: iniezione di sostanze irritanti, raschiamento e cauterizzazione della superficie interna, incisione del seno ed escisione di tutta la fistola.

Questi compensi riescirono spesso o infruttuosi o nocivi; sono giovevoli e conducenti allo scopo soltanto nelle fistole cieche esterne, per le quali però il metodo terapeutico più razionale e più sicuro è la estirpazione completa quale fu eseguita dal prof. Novaro e dall'autore nei due casi clinici sopra-riferiti.

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

Studi sperimentali sulla patologia e sul trattamento della gonorrea. — CASPER. — (*Gazette médicale de Paris*, 3 settembre, 1887).

L'autore ricorda che Guyon, in Francia, ha il merito di aver stabilito una classificazione della gonorrea in anteriore e posteriore; classificazione basata su ricerche, le quali dimostrano, che dal punto di vista della patologia, della anatomia, della fisiologia e dell'embriologia, l'uretra si suddivide in due regioni alle quali il muscolo compressore della porzione membranosa serve di limite comune.

Questa dottrina accettata e volgarizzata in Germania da Ultzmann e Casper, è stata combattuta da Zeissl. È conosciuto il mezzo pratico indicato da Guyon per diagnosticare la sede esatta della blenorragia uretrale nell'uomo. Si fa urinare l'ammalato in due riprese, e si raccolgono in due vasi differenti le due quantità di urina. Se l'urina emessa durante il primo tempo tiene in sospensione dei fiocchi purulenti, e la seconda porzione d'urina è invece perfettamente limpida,

è segno che si tratta di una blenorragia anteriore. Se le due quantità d'urina contengono del pus, l'uretra posteriore è pur essa invasa dall'affezione blenorragica; infine se il pus è più abbondante nella seconda porzione d'urina che nella prima, è segno che vi ha complicazione di cistite.

Zeissl si è opposto alle suddette affermazioni dichiarando, che il pus segregato alla faccia interna dell'uretra posteriore non rifluisce nella vescica, ma scola verso il meato, non costituendo il muscolo compressore della porzione membranosa, come vuole Guyon, ufficio di una barriera insormontabile. Gli argomenti invocati da Zeissl all'appoggio del suo modo di vedere sono i seguenti: Che nei casi di epididimite blenorragica ove incontestabilmente è invasa l'uretra posteriore, l'urina emessa durante il secondo tempo della minzione non contiene del pus, che i traumatismi prodotti da una sonda sulla porzione membranosa o sulla porzione prostatica danno luogo ad uno scolo di sangue per l'orificio esterno; infine che nei casi in cui l'urina ultima emessa è limpida: si può dimostrare la presenza del pus nell'uretra posteriore, detergendo dapprima l'uretra anteriore con un esploratore di gomma a bolla olivare, ed introducendo poi l'istrumento fin nella porzione posteriore, questa ricondurrà ancora allo esterno del pus.

Ecco in qual modo Casper ha rifiutato quest'argomento di Zeissl.

Quando l'uretrite blenorragica si complica coll'epididimite ordinariamente lo scolo muco-purulento si sopprime. Uno scolo di sangue per l'orificio esterno in seguito ad una lesione della porzione membranosa o prostatica appare come un fatto molto naturale, se si pensa che il sangue scola in più grande abbondanza che non il pus segregato alla superficie dell'uretra invasa da una blenorragia; d'altra parte la sonda fa strada al pus verso il meato. In quanto all'esperienza coll'esploratore di gomma, essa non dimostrò punto quello che Zeissl volle farle significare; poichè malgrado tutte le precauzioni prese, resterà sempre nel fondo del culdisacco bulbare, dopo il primo tempo dell'esplorazione, un

po' di pus che la sonda trasporterà varcando questo limite fin dal secondo cateterismo.

Per rendere l'esperienza provativa bisogna lavare con cura l'uretra anteriore fino a che il liquido che rifluisce non contenga più traccia di pus. Se allora si introduce la sonda fin nella porzione membranosa si sarà quasi certi di non trasportare del pus, nei casi in cui l'urina emessa durante il secondo tempo della minzione non ne conteneva. D'altra parte, introducendo nella porzione membranosa di un certo numero di ammalati due o tre gocce di una soluzione diluita di ferro cianuro di potassio, e raccogliendo in tre bicchieri differenti l'urina emessa da ciascuno di essi dopo una minzione, si può constatare la presenza di ferro cianuro nei tre campioni d'urina.

Lo stesso risultato si ottiene quando, un'ora dopo l'introduzione del ferrocianuro, si fa urinare l'individuo per estrarre poscia colla sonda il rimanente dell'urina contenuta nella vescica. Adunque il ferrocianuro di potassio era rifiuto dall'uretra posteriore nella vescica. Adunque il pus può fare altrettanto in un caso di blenorragia uretrale posteriore.

Casper passa in seguito alla questione della cura della blenorragia. In questi ultimi tempi si sono vantati i risultati ottenuti coll'essenza di sandalo nella cura della blenorragia acuta. Il Casper ha potuto convincersi dell'efficacia di questo medicamento, come pure nei casi di congestione renale, di albuminuria, di nefrite a cui è esposto il malato.

La blenorragia passata allo stato cronico non migliora punto coll'essenza di sandalo; essa resiste alla maggior parte delle medicazioni parassiticide sperimentate in questi ultimi tempi, il che, agli occhi di Casper, non è un argomento senza replica contro la natura infettiva della blenorragia. Quando ci si trova in presenza di un caso di blenorragia cronica molto ribelle, sono da considerare due ordini di circostanze se si vuole trionfare della malattia. Bisogna preoccuparsi dell'influenza eventuale della costituzione sull'evoluzione della blenorragia, ed agire in conseguenza. È successo una volta a Casper di ottenere la guarigione dopo aver sottoposto il malato ad un trattamento specifico reso neces-

sario da una sifilide concomitante; in un'altra volta, in un individuo affetto da reumatismo, la guarigione della gonorrea non fu ottenuta che colla dimora in un paese del mezzogiorno.

Inoltre bisogna notare che talvolta non si ottiene il risultato per l'applicazione difettosa dei topici con cui si spera di modificare le superficie malate. Le ricerche di Bum e di Bockhart dimostrano che alla lunga i gonococchi supposti agenti dell'infezione blenorragica penetrano negli strati profondi della mucosa. Ora, la difficoltà della cura consisterà precisamente nel far penetrare le sostanze medicamentose a questa profondità. Per giungervi il Casper ebbe l'idea di utilizzare come eccipiente la lanolina, materia grassa che ha la proprietà di assorbire una grande quantità d'acqua, che per conseguenza ha la possibilità di rimanere più a lungo aderente alla mucosa uretrale bagnata dall'urina.

Quest'idea fu messa in esecuzione dall'autore malgrado i risultati poco incoraggianti che gli avevano forniti le esperienze fatte sui cani. Egli si è servito di una pomata così composta:

P. nitrato d'argento gr. 0,5 o gr. 0,75.

Sciogliere in una piccolissima quantità d'acqua e aggiungere:

Lanolina anidra purissima gr. 35

Olio d'oliva purissimo. » 15

M. per f. s. a. un unguento.

Con una spatola si distende quest'unguento nella doccia di una sonda scannellata, di cui la parte anteriore liscia è spalmata di olio. Si introduce poi la sonda nell'uretra dell'infermo, qualche centimetro soltanto al di là del bulbo nei casi di gonorrea anteriore, e fino nella vescica nei casi di gonorrea posteriore.

In un gran numero di casi, questo trattamento diede delle guarigioni definitive. Ha fallito in alcune altre in cui il trattamento preconizzato dal Guyon (istillazione di qualche goccia di una soluzione concentrata di nitrato d'argento) è riuscita. All'autore pare attualmente impossibile di determinare le indicazioni precise che devono far preferire l'uno o l'altro di questi due metodi di cura.

RIVISTA DI TERAPEUTICA



Dell'azione di alcuni rimedi sulla circolazione e secrezione renale. — Pel dott. PHILLIPS. — (*The Lancet*, novembre 1887).

La semplice osservazione del corso delle urine e della pressione sanguigna sotto l'azione di certi rimedi è metodo fallace, perchè si omette un importante fattore, l'azione del rimedio sulle arterie renali. Non è necessario che un rimedio abbia la stessa azione su tutta la circolazione periferica, ma può costringere quella di un'area, e dilatare quella d'un'altra; e siccome il fluir delle urine non dipende tanto dalla pressione sanguigna generale quanto dalla differenza di pressione fra i vasi renali e quelli di tutto il corpo, così il miglior diuretico sarà quello che dilati i vasi sanguigni renali, e restringa tutti gli altri vasi periferici.

Mosso ed altri hanno investigata la circolazione periferica racchiudendo un braccio od una gamba in un vaso rigido ripieno d'un liquido comunicante con un apparecchio di registrazione molto sensibile, in modo che ogni espansione del membro producesse un movimento nell'apparecchio, e fosse graficamente registrato su d'un tamburo girante.

Il dott. Roy di Cambridge ha esteso questo metodo al cuore e ai reni. Il rene è chiuso in una scatola metallica ripiena d'olio caldo, che non offende con la chiusura l'ilo del rene, perchè è fatta di due metà, in ciascuna delle quali si applica un pezzo di peritoneo preparato, che chiude perfettamente la commissura senza comprimere i vasi renali, che avvolge il rene come farebbe il pericardio intorno al cuore, e fa da oncometro, perchè l'olio che contiene è in comunicazione con l'apparecchio di registrazione.

Tutto l'apparecchio è stato dal Roy denominato *oncografo* per distinguerlo dall'oncometro. Esso è così sensibile che il

tracciato prodottovi dal rene di un cane, è praticamente identico al simultaneo tracciato che si ottiene per la pressione del sangue nella carotide; la piccola espansione del rene prodotta da ciascun battito cardiaco, quella cagionata dalle ondulazioni respiratorie, sono perfettamente registrate dall'istrumento. Or se in uno stesso animale si registrano simultaneamente la pressione generale del sangue, l'espansione e contrazione del rene e l'escrezione di ciascuna goccia d'urina, si potrà determinare l'azione d'un rimedio con molta maggior precisione che con i mezzi finora impiegati.

Le esperienze dell'autore furono eseguite in compagnia del dott. Rose di Bradford nel laboratorio fisiologico della università di Londra col seguente metodo.

Anestessizzato l'animale, e posta nel solito modo una cannula nella carotide, si separava il rene dal cellulare circostante e si poneva nell'oncometro ripieno d'olio. Poi s'introduceva una cannula nell'uretere, ed ogni goccia d'urina che ne usciva, interrompeva il circuito d'un apparecchio elettromagnetico, ed in tal modo ogni goccia veniva segnalata dallo apparecchio di registrazione. Da ultimo s'introduceva una cannula nella giugulare esterna per iniettare il rimedio che si voleva sperimentare. In tal modo la curva della pressione sanguigna e la curva della pressione renale restavano costanti per diverse ore, il corso dell'urina era pure costante per lo stesso animale, ma variava da un animale all'altro.

Ecco i risultati delle esperienze:

Citrato di Caffèina. Con l'iniezione di 5 centigr. la pressione sanguigna da principio si abbassava, poi si rialzava, ma debolmente e per pochi minuti; i battiti cardiaci s'indebolivano prima, poi crescevano in forza; nel rene si notava una contrazione per due o tre minuti, con diminuzione, ed anche arresto di secrezione, ma dopo altri 5 centigr. di caffèina iniettati accadeva una espansione che durava mezza ora, e triplicava il flusso dell'urina. Che l'effetto prodotto sul rene non fosse il risultato dell'aumento di pressione sanguigna generale è dimostrato dal fatto che i due aumenti di pressione non erano simultanei, giacché la pressione gene-

rale durava pochi secondi, quella del rene si protraevasi per mezz'ora.

Un rimedio che agisce nell'istesso modo è l'*ulexina* nuovo alcaloide estratto dall'*Ulex Europæus*, ma la dose richiesta perchè si ottenga l'azione diuretica, accelera la respirazione e suscita convulsioni. Agisce come la caffeina producendo prima una costrizione, poi un'espansione de' vasi renali, ma ne differisce perchè è più potente, l'effetto è più transitorio, e le ripetute iniezioni cagionano ripetute espansioni renali non precedute da contrazione.

Fra le altre sostanze che dilatano i vasi uriniferi son da riporre la *dextrosi*, l'*urea*, l'*acetato* ed il *cloruro di sodio*, e forse tutti i costituenti dell'urina. Le sostanze che producono contrazione renale sono la *digitalina* che agisce pure come diuretico aumentando la pressione generale sanguigna; la *sparteina* che diminuisce il flusso delle urine, ma aumenta la circolazione generale, la *strofantina* e l'*apocineina* che agiscono sul muscolo cardiaco, la *torpentina*, l'*adonidina*, ed il *cloruro di bario* che effettuano una forte contrazione renale senza provocar la diuresi.

Riassumendo i risultati di tali esperienze l'autore osserva che i più rinomati diuretici producono contrazione, e non espansione dei vasi renali, e che l'espansione può esser leggera come per l'acetato di soda, o considerevole come per la caffeina; che fra i rimedi che producono costrizioni de' vasi renali la sola digitalina ha una decisa azione diuretica; che lo aumento dell'urina non dipende tanto dall'aumento della pressione sanguigna generale, quanto da quella de' vasi sanguigni renali; che quantunque la strofantina accresca la forza dei battiti cardiaci, essa diminuisce la capacità cardiaca, onde il sangue che giunge ai reni non varia in quantità; che la digitalina invece innalzando la pressione generale, e restringendo i vasi renali, fa passare in essi maggior quantità di sangue, e perciò agisce come diuretico.

Le applicazioni delle proprietà antisettiche del borace e dell'acido borico. — dott. BEDOIN, medico maggiore. — (*Archives de Médecine et de Pharmacie militaires*, settembre 1887).

Il borato di soda od il borace, e soprattutto l'acido borico, godono di proprietà antisettiche incontestabili, la di cui attività non è così debole come oggidi si afferma comunemente e che li raccomandano ambidue per la conservazione di sostanze alimentari, come il latte, il burro, il formaggio, le uova, le carni di macello. Solamente, avuto riguardo alla sua insipidità quasi assoluta, l'acido borico deve essere, per questo uso, preferito al borace, il cui sapore è disagiabile: tutti e due però sono d'una innocuità assoluta.

All'interno, l'uso terapeutico dell'acido borico come antisettico, ha già dati risultati talmente incoraggianti da autorizzare la sua amministrazione nelle affezioni nelle quali si preconizza quasi esclusivamente l'acido fenico (es. febbre tifoidea).

All'esterno, le proprietà antisettiche reali del borace e soprattutto dell'acido borico legittimano la generalizzazione del loro uso in chirurgia, specialmente nella pratica delle medicazioni secondo il metodo di Lister, come in certe affezioni delle vie urinarie, degli occhi, degli orecchi e della pelle.

Il fosforo nella febbre tifoidea. — Dott. L. AYCART. — (*Revista de sanidad militar*, N. 1, 1° luglio 1887).

Qualunque sia il metodo di cura che si adotti fra i molti raccomandati per combattere la febbre tifoidea, non sempre si riesce ad impedire che l'infermo non giunga a quel periodo o stadio in cui qualsivoglia mezzo pare inadeguato a modificare la pesantezza del coma o la furia del delirio, e in cui sono imminenti il tremore muscolare, il sudore vischioso, la carfologia e il raffreddamento delle estremità.

Quando si è di fronte a questo gravissimo stadio nel quale sembra, per così dire, che tutto il dinamismo organico dello infermo vada spegnendosi, e in faccia a cui il medico va tor-

turando la propria intelligenza e la memoria pur di trovare un qualche nuovo ed efficace mezzo terapeutico, il dottore L. Aycart, autore dell'articolo che brevemente riassumiamo, non esita a proporre di ricorrere all'amministrazione del fosforo.

Ozioso sarebbe avvertire, dice l'autore, che egli ricorse a questo medicamento allora soltanto che ebbe esaurito tutti i mezzi ordinari di cura e che le forze degli infermi si presentavano esauste, annientate; e soggiunge che in tutti i casi nei quali si valse del fosforo, l'organismo rispose sempre perfettamente e in modo rapido e decisivo all'energia di tanto temuto agente terapeutico, senza che in nessuno dei casi si siano manifestati, in modo apprezzabile, fenomeni d'intossicazione.

Quanto alle dosi del medicamento, il dott. Aycart, scelse quelle consigliate per l'uso interno da Glower e, quanto alla forma, quella dell'etere fosforato del Loevellius.

P. Fosforo	centigrammi 10
Etere etilico.	grammi 15
Olio volatile di menta	gocce 24

Grammi 4 di questo etere fosforato, misti ad un bicchierino di vino di Malaga, costituiscono una dose, la quale ordinariamente occorre ripetere nelle 24 ore. In qualche caso lo autore trovò conveniente di oltrepassare le due dosi ed anche di amministrare il rimedio in ragione di due gocce dell'etere fosforato per caduna ora, su di un pezzetto di zucchero.

A dimostrare che l'uso del fosforo, lungi dall'esser pratica temeraria, è di una utilità incontestabile nel periodo più grave del tifo, espone l'autore due fatti clinici che, per la gravità della prognosi, come pel contrasto dei sintomi, possono figurare come prova tipica dell'azione benefica di tale medicamento.

Si riferiscono i fatti clinici a due giovani di 20 a 25 anni, i quali per coincidenza ammalarono contemporaneamente e vennero ricoverati in una stessa sala d'ospedale, in letti contigui, presentando l'uno e l'altro veri esempi di febbre tifoidea a sviluppo rapido e gravissimo col carattere peculiare delle distinte forme atassica e adinamica.

Al 14° giorno della malattia, uno di essi pareva prossimo a soccombere nel collasso consecutivo ad una febbre irregolare con delirio continuato e violento. Nè gli antispasmodici, nè i revulsivi, nè i mezzi impiegati per ottenere una azione ipotermica valsero a modificare menomamente l'estrema agitazione del paziente, agitazione che sarebbe parsa più propria di un'inflammazione delle meningi, se l'epistassi, le papule, l'ingorgo splenico e l'insieme dei sintomi addominali non avessero eliminato ogni dubbio al riguardo.

Invece l'altro infermo si trovava, in detto giorno, in uno stato di profondo torpore, torpore cominciato colla malattia, accompagnato da meteorismo, da diarrea e da altri fenomeni gastro-enterici tutti grandemente esagerati e che non si modificò punto colla presentazione dei sintomi bronco-polmonari, nè coi cambiamenti sopravvenuti nella calorificazione. Subito dopo uno straordinario abbassamento della temperatura da 40°,2 a 36°,4 in dodici ore, la faccia ippocratica, il colore terreo della pelle, la debolezza del polso, la paralisi degli sfinteri, il raffreddamento e la carfologia ne facevano temere con ragione vicina la morte.

Ad entrambi fu allora somministrata l'indicata pozione di etere fosforato nel vino di Malaga e l'uno e l'altro, con un intervallo di pochi minuti, entrarono in quello stesso giorno in un periodo di reazione curativa.

Trascorse due ore dalla ingestione del medicamento essi rispondevano alle domande, se interrogati, e presentavano l'aspetto di persona ebbra, per la vivezza del colorito e pel luccicare degli occhi; il polso non tardò a farsi regolare e in mezzo ad un sonno quieto, appena interrotto da spontanei cambiamenti di decubito, apparve un sudore copioso e generale che lasciò alla biancheria l'odore particolare delle sostanze fosforate.

Una settimana di poi i due infermi lasciavano l'ospedale in piena convalescenza.

Sull'azione emostatica dell'antipirina. — Dott. TITO ZONGHI
(*Raccoglitore Medico*, 30 marzo 1888).

L'antipirina, scoperta nel 1884 da Ludovico Knorr, è un alcaloide sintetico appartenente al gruppo dei derivati chinolici e la si ottenne facendo reagire l'etere acetico sopra l'anilina. Deve il suo nome alla sua potenza antitermica; ma in seguito fu riconosciuta efficacissima come antinevralgico, come antisetico, ed anche come emostatico locale se usata in lozioni (al 5 p. 100).

All'autore non risulta che essa sia stata mai fino ad ora amministrata per bocca a scopo emostatico, e quindi riferisce la storia di parecchi casi clinici (porpora emorragica, emorroidi interne, menorragie, ecc.) nei quali egli riesci sempre a frenare le emorragie mediante la somministrazione di antipirina nella dose media di 5 grammi su 500 di acqua distillata, da prendersi a cucchiaini in due giorni.

Egli ritiene inoltre che questo rimedio debba essere sperimentato anche contro altre forme morbose come ad esempio: l'emottisi, le metrorragie, le enterorragie, ecc., e non solo per bocca ma anche per iniezione ipodermica, o per inalazione, o per tamponamento, o per clistere.

Del polso geminato come guida nell'amministrazione della digitale. — P. DUROSIEZ. — (*Archives Médicales Belges*, settembre 1887).

Il dott. P. Durosiez ha presentato all'accademia delle scienze di Parigi la seguente nota:

Fin dal 1854, noi abbiamo chiamato il polso geminato, polso digitalico, tanto esso è frequente in seguito all'amministrazione della digitale a dose troppo forte pel malato.

Per noi, la comparsa del polso geminato è un avvertimento di cessare la somministrazione del rimedio. Se il polso da regolare diventa geminato, nulla abbiamo guadagnato; avremmo fatto meglio a non adoperare la digitale. Se il polso da irregolare diventa geminato, l'effetto è sufficiente; noi abbiamo agito bene, ma dobbiamo arrestarci.

Il polso geminato è costituito da paia di pulsazioni composte di una forte e di una debole, la pulsazione debole potendo scomparire, esistendo però ancora al cuore. Esso può essere regolare e costante.

Non è punto necessario che il polso geminato sia costante per servire a noi d'avvertimento; anche incostante ci avverte pure.

Il polso geminato potrebbe conservare il suo titolo anche trigeminato, quadrigeminato. Ciò che lo caratterizza è la regolarità nell'irregolarità. Il polso geminato sarebbe solamente un tipo a cui si avvicinerebbero più o meno le altre forme. Il polso geminato non appartiene soltanto alla digitale. Si riscontra anche nell'asma bronchiale. È stato chiamato bigeminato, alternante, emisistolico.

Il polso geminato esiste nelle vene, ma al rovescio; è la prima pulsazione che tende a scomparire.

È indispensabile studiare il polso geminato al cuore, nelle arterie e nelle veue.

Il polso geminato è un segno d'utilità pratica.

Esperimenti comparativi fra l'azione della papaina e quella della pepsina, pel dott. D. FINKLER. — (*The Lancet*, luglio 1887).

La papaina è un fermento che l'autore ha preparato estraendolo dalla *Carica Papaya*, e consiste in un corpo albuminoso, il quale sotto determinate circostanze, trasforma l'albumine in peptone. A dimostrarne gli effetti, l'autore ha intrapreso una serie di esperimenti degni di molta attenzione tanto più che essi sono fatti in comparazione con la pepsina, onde crediamo utile darne un saggio ai lettori.

Cinque grammi di carne ben tagliuzzata, 50 cmc. d'acqua, 5 cmc. di una soluzione di papaina all' 1 p. 100 sono posti in un matraccio, e tenuti per 21 ora alla temperatura di 38°. Indi filtrato il miscuglio, la sostanza passata nel filtro conteneva la parte albuminosa della carne convertita in peptone, il quale era precipitato dall'acido tannico, ma non dall'acido nitrico né dall'acetato ferro-potassico.

La reazione della xantoproteina era ben manifesta, il residuo di sostanze non peptonizzate, portato a disseccamento, pesava un decigrammo, quindi il 90 p. 100 delle sostanze era disciolto, e l'87 p. 100 d'albumina era peptonizzata, ciò che mostra un'energica azione digestiva.

In altro matraccio si pone la stessa quantità e qualità di carne, 55 cmc. d'una soluzione d'acido idroclorico al 2 p. 100, e 5 cmc. di soluzione di pepsina all'1 p. 100. Dopo 21 ora non erano peptonizzate che 70,6 p. 100 delle sostanze albuminose.

Ripetute le esperienze ora variando la quantità e qualità di sostanze alimentari, ora la dose del fermento, ora la durata della macerazione, l'autore viene alle seguenti conclusioni.

La papaina mostra un'azione più energica che non la pepsina, specialmente quando è minore la proporzione del liquido rispetto all'albumine, cioè quando le sostanze albuminose sono molto concentrate, condizione che si verifica spesso nello stomaco.

Le uova sode sono meglio digerite dalla pepsina se il liquido è abbondante, meglio dalla papaina se la soluzione è concentrata.

Siccome è impossibile creare nello stomaco e nelle intestina una condizione nella quale si conservi tanta quantità di liquido quanta ne richiede l'azione della pepsina, così è preferibile la papaina.

La pepsina agisce nello stomaco, ma non nelle intestina dove la reazione è alcalina, la papaina agisce poco nello stomaco dove trova reazione acida, ma se la reazione gastrica divien neutra od alcalina per condizioni patologiche, la papaina peptonizza l'albumine, mentre la pepsina passa inattivamente.

Or siccome nel catarro dello stomaco spesso la reazione si fa neutra od anche alcalina per la somministrazione dei rimedi, così la papaina avrà sempre un'azione energica, e la pepsina un'azione debole o nulla.

L'azione della pepsina è molto breve, perchè cessa appena che il cibo abbia assunto nelle intestina la reazione al-

calina, quella della papaina invece è illimitata, perchè continua finchè il cibo rimane nel tubo intestinale.

Oltre a ciò, siccome la papaina non ha bisogno d'essere avvalorata da alcun acido, e le pseudomembrane della difterite sono benissimo disciolte da questo fermento, ciò che alcuni sperimentatori han già dimostrato, noi abbiamo nella papaina un mezzo il quale ha un grande avvenire dinanzi a sé, ed è perciò che l'autore si è studiato di ottenerne una preparazione che sia sempre uniforme, mentre la pepsina del commercio presenta tante varietà, alcune delle quali non peptonizzano che il 20 p. 100 dell'albumine delle sostanze alimentari.

La cocaina giudicata dall'esperienza personale, del dottore FRANK W. RING — (*The New York Medical Record*, settembre 1887).

Da tutto quello che si è scritto intorno alla cocaina risulta una differenza di opinioni nelle menti dei medici, un giudizio così vario nell'innocuità e sulla perniciosità del rimedio, che l'autore si decide a rendere di pubblica ragione la sua personale esperienza di dieci mesi, sulle inalazioni ch'egli ha usate contro una faringite follicolare cronica con ipertrofia de'turbinati dalla quale era afflitto, e che gli produceva una costante occlusione del naso nella notte, ed una secchezza della lingua e delle fauci.

Al 1° settembre 1886 cominciò ad usar tutte le sere una polverizzazione della soluzione cocainica al 4 per 100, spingendola nelle narici per mezzo di un piccolo nefogeno. Dopo un mese si cominciò ad accorgere di una gran difficoltà nel prender sonno, mentre dopo le prime applicazioni si era sentito benissimo, aveva respirato bene, e dormito bene durante la notte. Pur tuttavia lieto del miglioramento, non badò a quel pervigilio che d'altronde era pieno di fantasticherie e di visioni.

Durante i mesi d'ottobre, novembre e dicembre nulla di nuovo occorre all'autore, ed egli pensando che una quantità minore di cocaina sarebbe bastata per calmare l'irritazione delle fosse nasali, ridusse di alquanto la soluzione, impiegando

il 3 per 100 d'alcaloide. Il periodo d'insonnia si fece più lungo, ma il sonno era tranquillo e non interrotto.

In gennaio l'effetto benefico alle narici era divenuto ancor più sensibile, ed egli cominciò ad usare due o tre inalazioni per sera, alquanto prima di andare a letto. Ma scorse quattro settimane cominciò a sentirsi urtato dal farmaco, ed in febbraio ne sospese l'uso per dieci giorni, però essendosi accorto che il suo alito ridiveniva disgustoso e la respirazione difficile, si riattaccò alla cocaina.

Durante i mesi di marzo ed aprile non sperimentò spiacevoli effetti all'infuori di una difficoltà a prender sonno che durava due o tre ore, ed una certa diminuzione d'appetito, ma il primo giorno di maggio si sentì spossato, depresso, agiva macchinamente, faceva tutto quasi senza coscienza.

Tentò di ricorrere di nuovo alla cocaina, e ne sentì sollievo, continuò ad usarne per quattro o cinque volte alla sera prima di coricarsi, e le notti passarono in un sopore senza riposo, con mente lucida, e spirito esilarato. L'appetito seguì a diminuire, i nervi divennero instabili, ma egli seguì ad usar le inalazioni anche di giorno, finchè nel 27 giugno il cocainismo era giunto al fastigio, mentre gli affari di professione lo sovraccaricavano di occupazioni, onde egli ridusse la pressione dell'inalatore, diminuì la quantità del liquido e dopo un'inalazione si sdraiò su di una poltrona, per godere con un sigaretto in bocca, di una calma e soddisfazione indicibili. Allora si sentì intirizzito dai piedi alla testa, provò un senso di lucidità di mente e di rilasciamento delle membra, e dimenticò tutte le noie della vita; non avea voglia di parlare, sfuggiva la compagnia, si appigliò di nuovo ad una inalazione, e tutta quella spossatezza scomparve, lasciandogli un dolore di capo, un acceleramento di polso, ed un lieve innalzamento di temperatura, che tosto si dissiparono con una dose di bromo-cafeina.

Il 9 luglio avvedendosi che la cocaina diveniva per lui una necessità, ne abolì l'uso ma ne sentiva un desiderio invincibile. Fatti i conti col farmacista si accorse che in 10 mesi ne aveva consumato 36 grammi, e che per giunta ne aveva ottenuto un effetto anafrodisiaco.

L'autore riferisce queste esperienze ch'egli ha fatto su di se stesso per dimostrare che l'abitudine perniciosa del rimedio si può contrarre col lungo uso, e che l'esperimento di Hammond il quale si è sottoposto alle iniezioni ipodermiche di cocaina per dieci giorni, non sono concludenti. Anche l'autore ha preso oppio assoluto per dieci giorni, in quantità da sentirne informicolamento delle membra, perdita di sonno, costipazione dolorosissima, ma non ha contratto nè poteva contrarre l'abitudine dell'oppio in così breve tempo.

Il dott. Hammond aveva spinta la dose delle inoculazioni fino ad un grammo, e ne ebbe palpitazioni cardiache, cefalea, smemoratazza per due giorni, ma non consiglierebbe una simile dose ad un uomo meno forte di lui, nè sarebbe utile oltrepassare il grado di benessere che il rimedio può dare, pel solo scopo di accertare se vi sia o no quel pernicioso effetto dell'addizione di cui parlano i giornali di medicina.

Quando l'autore cominciò la sua cura il dott. Dayton ne ispezionò le cavità nasali, e rinvenne il setto spinto molto verso sinistra con gibbosità prominente a destra, erosa in diversi punti da ulcerazioni; la mucosa del turbinato sinistro ipertrofica, quella del destro addossata contro il setto; la volta del faringe considerevolmente ispessita da occludere le bocche della tromba d'Eustachio, ciò che si rendeva manifesto per una crescente sordità e sibili delle orecchie, la parte posteriore infiammata come le altre parti della retrobocca.

Nel 28 luglio 1887 l'esame rinoscopico constatò che lo spazio di respirazione era cresciuto nelle due narici, che la mucosa aveva migliorato nelle sue condizioni essendo diminuita la secrezione e scomparse le ulcerazioni, che la volta e parete posteriore del faringe erano ancora ispessite, e che l'atrofia delle narici da prima esistente era di molto corretta, ma si sarebbe ripristinata se non si fosse adoperato di nuovo la cocaina, o qualche altro mezzo per iscongiurarla.

Biossido d'idrogeno nel trattamento della difterite, nelle malattie del laringe, faringe, naso, e delle vie bronchiali e polmonari, per J. MOUNT BLEYER. — (*The New-York Medical Record*, agosto 1887).

Il biossido o perossido d'idrogeno ($H^2 O^2$ Aq 74) scoperto nel 1818 da Thénard, come agente terapeutico è rimasto nell'oscurità fino a questi ultimi tempi. È una soluzione in acqua distillata del biossido d'idrogeno anidro, limpida, incolore, d'un sapore piccante, del peso specifico di 1,010 a 1,011, contenente il 2,28 per cento del gas che secondo Schöne è il costituente normale dell'acqua di pioggia e della grandine, secondo Hager si trova nella terra in minor quantità dell'ozono, cresce sotto un cielo nuvoloso, decresce ne' giorni sereni, aumenta in luglio, diminuisce in gennaio, e secondo Berthelot subisce una spontanea decomposizione in acqua ed ossigeno libero.

Le recenti investigazioni condotte da Miguel nell'osservatorio di Montsouris lo rivelano il più potente distruttore dei batteri, e determinano nel modo seguente le minime quantità di ciascuna sostanza atta a prevenire la fermentazione in un litro di brodo:

Biossido d'idrogeno idrato . . .	grammi	0,05
Iodo	»	0,25
Bromo	»	0,60
Cloruro di zinco.	»	1,90
Acido carbolicò	»	3,20
Permanganato di potassa . . .	»	3,50
Acido borico	»	7,50
Salicilato di Soda	»	10,00
Borace	»	70,00
Alcool assoluto	»	95,00

Le prove comparative con gli antisettici di maggior voga dimostrano che esso è 60 volte più potente dell'acido fenico e superiore al bicloruro di mercurio, al gas cloro ed all'a-

cido solforoso, è perfettamente innocuo, e non lascia alcun cattivo odore in sostituzione di quello che toglie.

Siamo debitori al dott. Richardson di Londra delle attuali cognizioni sull'azione fisiologica e terapeutica del biossido d'idrogeno.

Due parti del rimedio in 14 d'acqua servono eccellentemente per nebulizzare un ambiente, e per gargarismo; da 3 a 5 parti su 13 d'acqua è dose sufficiente per irrigazione, e per inalazione. Una soluzione di 15 volumi di gas in uno d'acqua si può amministrare commista ad egual volume di glicerina, da uno a tre cucchiaini in un bicchier d'acqua, tre volte al giorno dopo i pasti. Contro la difteria de' bambini di qualunque età si adoperano 200 parti di una soluzione del gas di 10 volumi mescolate a tre parti di glicerina pura, e se ne dà un cucchiaino ogni due ore, ed anche ogni ora.

I dott. Bert e Reynard furono i primi a raccomandar le inalazioni di biossido d'idrogeno nella tisi, e l'autore le ha impiegate in 80 casi di difterite per lo più grave, 42 de' quali furono operati di tracheotomia. Degli operati morirono 27, guarirono 15, de' non operati guarirono 31, morirono 7.

L'ossidazione che si ottiene dallo sviluppo di ossigeno puro può esser provata ponendo nel biossido d'idrogeno un pezzo di pseudo-membrana difterica; accade allora un immediato sviluppo d'ossigeno per effervescenza, e le bollicine aderiscono sulla membrana senza discioglierla; con più lunga azione la membrana ingiallisce, diventa bruna, si screpola, e quindi si riduce in frammenti fra il 3° o 4° giorno.

L'effetto generale su' pazienti è sempre stato lodevole, lo appetito aumentava anche quando cresceva la febbre.

Nelle tonsilliti e tisi laringee produce gran sollievo, nelle bronchiti croniche con dispnea e nella tisi migliora la digestione, rende più attivi gli altri rimedi, allevia la dispnea come fa l'oppio senza produrre la narcosi, allontana i parossismi di tosse. Gli accessi d'asma si dissipano dopo tre o quattro inalazioni, il croup, le malattie del naso come l'ozena, la difterite nasale, le ulcerazioni sifilitiche, la febbre del fieno, si giovano grandemente di questo rimedio, il quale

agisce liberando un equivalente d'ossigeno nascente ed iperattivo.

Il perossido d'idrogeno merita accurati studi ed investigazioni, ma quando le sue indicazioni saranno ben precisate, esso acquisterà un posto importante nel numero delle risorse terapeutiche.

Itrato di amilene e solfonale, nuovi ipnotici — Dottori GÄRTLER, BUSCHAN e LAVES, prof. KAST e ROSENBACH, e dottori ROSIN e OESTREICHER. — (*Berliner klin. Wochenschr.* N. 6, 12, 16, 17, 21, 24 e 25, 1888).

Fra i rimedi sonniferi, che in questi ultimi anni il progresso della chimica ha considerevolmente aumentato, quali il metilale, l'ipnone, l'uretano, il cannabinone, l'estratto di piscidia, l'acetale, la paraldeide, questa s'è messa in linea subito dopo il cloralo; ma in pratica gl'infermi, a lungo andare, finiscono per disgustarsene, a motivo del suo sapore sgradevole, che perdura per le esalazioni dallo stomaco. Un medicamento che non ha questi inconvenienti, ma che possiede tutti i vantaggi della paraldeide è l'idrato di amilene, scoperto da Würtz e raccomandato per la prima volta da Jolly e von Mering (*Zeitschr. für Therapie*, 1887, 112), e testé dai primi tre dottori sunnominati. La medicazione ipnotica però s'è arricchita di un'altro rimedio, il solfonale, per opera dei prof. Baumann e Kast: sicchè, di entrambi riunisco il seguente sunto farmacologico e terapeutico per il miglior profitto dell'umanità sofferente.

L'idrato di amilene (alcool amilico terziario, dimetiletilcarbinoles = $C_5H_{20}O = (CH_3)_2C(C_2H_5)OH$) è liquido, incolore e limpido, solubile in acqua nella proporzione di 1 ad 8, di odore affine alla canfora, penetrantissimo, di sapore che ricorda la menta piperita, che, a detta degli infermi, per l'aggiunta d'una grande quantità d'infuso della stessa menta, vien reso meno sensibile: ciò che è un fatto sorprendente.

Per istudiare la sua azione fisiologica sul sano, il dottore Buschan sperimentò sopra sè stesso, cominciando con 3 gr. del rimedio ed elevandone la dose gradatamente di 1 grammo,

ogni tre o quattro giorni, fino alla massima di 7 grammi. Dopo due o tre minuti notò oscillazioni dell'iride, e già dopo dieci le pupille raggiunsero il più ampio grado di midriasi: il ritmo respiratorio restò inalterato, ma il polso aumentò di frequenza (da 10 a 35 battiti in più al minuto) subito dopo la dose, e, da regolare che era, si fece teso e quasi dicroto: due volte su cinque ricerche, Buschan osservò una leggiera diaforesi. L'azione specifica ipnogena si manifestò, in media dose, dopo 10-15 minuti, ed il sonno durò 8-9 ore, senza che l'indomani lo sperimentatore avesse avuto mai a risentirne effetti dispiacevoli, essendosi ridestato fresco e gaio.

Passando alle ricerche sui malati, l'idrato d'amilene fu somministrato ad uomini e donne, affetti da alienazioni mentali: i risultati addizionati, nell'uno e nell'altro sesso, furono soddisfacenti nel 79,3 per cento: si ebbe un sonno mediocre nel 12%, e nullo nell'8,7% dei casi: il dottor Lehmann nella sua pubblicazione (*Neurolog. Centralbl.*, 1887, N. 20) superò di poco (82,2) l'anzidetta cifra percentuale.

L'osservazione di Petrazzani (*Nuovi ipnogeni*) che il rimedio, dopo 5 o 6 volte che si usa, venga meno all'effetto, non fu confermata da Buschan. Gütler lo saggiò in diversi casi di malattie, nelle quali l'insonnio od il dolore reclamava l'indicazione d'un narcotico, e se n'ebbe a lodare sempre, senza osservare mai vomito od altri sintomi d'intolleranza. Il rimedio, dato per bocca, alla dose media di grammi 3-3,5 negli adulti (in principio anche meno, specialmente nelle donne), e di grammi 0,2 a bambini lattanti e di grammi 0,6 ai fanciulli fino a dieci anni, può associarsi ad un veicolo mucilagginoso o sciropposo, con acqua di menta ed una goccia d'olio di menta piperigna. Dovendosi impiegare per clisteri, la dose per gli adulti può elevarsi impunemente a 4-5 grammi. Per via ipodermica Buschan impiegò a principio una soluzione di idrato di amilene ed alcool assoluto a parti uguali, più tardi diminuì l'alcool della metà, iniettando $\frac{3}{4}$ di siringa per volta sotto la pelle del dorso, senza deplorar mai formazione di ascesso nel sito della puntura; i risultati però variarono a seconda degli individui, e quindi occorreranno ulteriori indagini per pronunziarsi.

In conclusione: l'idrato di amilene, sebbene non sia un ipnotico di prim'ordine, può essere ammesso in pratica, comechè stia in mezzo fra il cloralio e la paraldeide. Desso agisce in dose doppia e tripla del primo, ed è da preferirsi alla seconda per il sapore gradevole: dippiù non è pericoloso per il cuore, su cui invece il cloralio non è del tutto indifferente.

Il *solfonale* (dietilsolfondimetilmetano = $(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{C}=\text{C}(\text{SO}_2\text{C}_2\text{H}_5)_2$) ricavato da Baumann dai così detti *disolfoni*, è un prodotto di ossidazione dell'etilmercaptano con l'acetone, cristallizzato in grosse tavolette, inodoro ed insipido, solubile leggermente nell'alcool e nell'acqua bollente, più difficilmente nella fredda. I primi sperimenti sui cani fecero palese che questa nuova sostanza esercita un'azione fisiologica sulla corteccia celebrale, perchè, dopo disturbi motori d'incoordinazione e sensitivi, che nello stadio iniziale ricordano, fino ad un certo punto, quegli stessi che si producono asportando con un taglio le regioni motorie corticali, gli animali caddero in un sonno tranquillo. Non si prese a saggiarne l'azione sull'uomo se non dopo che, a seguito di numerose ricerche sugli stessi, se n'ebbe acquistata la sicurezza del dosamento. Nelle persone sane 2-3 grammi del rimedio, dopo un'ora preso, produssero senso di peso al capo e di stanchezza, con notevole torpore verso le impressioni esterne, ai quali sintomi seguì, eccetto che in qualche caso, un sonno profondo e tranquillo di 5 ad 8 ore, senza spiacevoli sintomi postumi di sorta. Non influi in senso nocivo sul polso e sulla respirazione, e nemmeno gli organi digestivi e l'innervazione muscolare ne risentirono disturbo alcuno. Da osservazioni fisiologiche sulla pressione sanguigna risultò che così negli animali, come nell'uomo, il solfonale anche a dosi elevate, non esercita sfavorevole influenza sul cuore, né sul sistema vasale: d'onde l'applicazione pratica che si può dare anche ad un cardiopatico, come difatti il Kast lo propinò contro l'insonnio, alla dose di 1 grammo, ad un infermo di stenosi dell'ostio mitralico, complicata ad insufficienza aortica, con disturbi di compensazione ed irregolarità del ritmo cardiaco, ottenendone il desiderato effetto, senza rilevare alcun inconveniente. Non è a dire poi come alla dose media di 2 grammi, e di meno ancora

nelle donne, il nuovo ipnotico abbia bene corrisposto nei casi d'insonnio senile, nervoso, od in quello febbrile delle malattie acute o procedente da altra causa, come pure nei diversi stati d'eccitazione degli alienati.

Il solfonale è stato trovato, anche dal Rabbas di Marburgo, un ipnotico assolutamente innocuo per l'attività cardiaca, che invece è indebolita dal cloralio, e di sicuro effetto alla dose media di 2-3 grammi, meglio che non operino il cloralio e la paraldeide a dose più elevata. La sua azione non è venuta meno nelle persone abituate ai narcotici, e per l'assenza d'ogni odore e sapore si è potuto somministrarlo ai folli nel latte o nel the, senza che se n'accorgessero. In generale il miglior mezzo è di propinarlo in polvere con ostia, formando poco volume. Gli esperimenti eseguiti con metodo coscienzioso nel riparto del primario prof. Rosenbach dal suo assistente dottore Rosin, nell'ospedale « Ognissanti » di Breslavia, e dal dott. Oestreicher nella casa di salute a Schöneberg-Berlino, s'accordano perfettamente coi surriferiti: laonde, a giudicarne dalle comunicazioni fatte, parrebbe che al solfonale, per le sue spiccate proprietà di essere indifferente per il cuore, e di non possedere alcun odore e sapore, oltre che di non agire in alcun modo sugli altri organi ed apparecchi, sia riservata la fortuna di detronizzare non solo la paraldeide ed il più recente idrato d'amilene, ma anche lo stesso cloralio, rimanendo però sempre alla morfina il primato fra gli ipnogeni. Ad ogni modo sarà sempre un prezioso farmaco, cui si potrebbe ricorrere, quando l'abitudine agli altri mezzi terapeutici, o l'intolleranza, richiedesse che il medico pratico agisca in soccorso degl'infermi insonni, od in varia altra guisa sofferenti, traendosi egli così dall'imbarazzo, nel quale a caso potrebbe trovarsi.

G. P.

Lo « Strophantus hispidus, » nuovo cardiocinetico. —
 Dott. ROSENBUSCH e GRAETZ. — (*Berl. klin. Wochenschr.*,
 N. 7 e N. 14 pag. 180, *Munch. med. Wochenschr.*, N. 8,
 e *Med. chir. Rundschau*, N. 9, 1888).

È una pianta africana, da poco tempo conosciuta, appartenente, come l'*oleander* e l'*apocynum cannabinum*, alla classe delle Apocinee, dai cui semi freschi, di forma ellissoide allungata, secondo la descrizione di Christy (*New commercial Plants and Drugs*, 1886, N. 9) quei selvaggi formano, col pestamento e con aggiunta d'un po' d'acqua, una densa poltiglia, che col tempo acquista un colore rossastro, e serve loro a render velenose le frecce, che sono in sommo grado rapidamente mortali. La selvaggina uccisa in questo modo è mangiata impunemente dagl'indigeni, dopo che con un taglio hanno asportato la regione ferita.

Era noto che l'oleandrina e l'apocineina, sostanze attive estratte dalle piante nominate, possedessero virtù analoga alla digitalina: sicché non è a meravigliarsi se il Fraser, guidato da siffatta conoscenza, sia riuscito a ricavare dai semi anzidetti la relativa strofantina, su cui alla dose di un milligramma per via ipodermica, e sulla tintura di strofanto, egli, per il primo, istituì delle ricerche (*British med. Journal*, 14 novembre 1885), che furono pienamente confermate in America da Dana (*New-York med. Record*, 18 dicembre 1886), e da Bowditch (*Boston med. and Surg. Journ.*, 1887).

Fraser, a seguito delle sue indagini fisiologiche e cliniche pervenne ai seguenti dati: 1° Lo strofanto rallenta l'attività del cuore, ma ne rinforza la sistole. 2° Non agisce affatto sull'intestino, o minimamente. 3° La sua propinazione non provoca, oppostamente alla digitale, disturbi digestivi. 4° Al pari della digitale possiede virtù diuretica ed antitermica. 5° Non si accumula nell'organismo. 6° Deve esser sempre somministrata in piccole dosi.

Il Rosenbusch ha sperimentato anch'egli questo nuovo rimedio cardiaco, nel riparto medico del dott. Widmann, nello spedale generale di Lemberg. Si servì in principio delle pastiglie di strofanto del Bourrougs, indi della tintura al-

coolica alla dose di 15 gocce al giorno in tre volte, che più tardi elevò a 30 e nei casi gravi a 75. e della strofantina pura per iniezioni sottocutanee alla dose di 1-2 mg. ogni due o tre giorni. Il rimedio fu usato non solo nelle malattie dell'endocardio, ma anche in quelle del pericardio, del muscolo cardiaco e dei vasi, ed in una intera serie di malattie renali, per lo più nefriti parenchimatose ed interstiziali, acute e croniche. Ad eccezione di due infermi, il cui apparecchio digestivo trovavasi già malato, e nei quali la tintura di strofanto provocò nausea e vomito, che si calmò con alcune gocce di acqua di lauroceraso, in tutti gli altri fu tollerata assai bene rivelandosi per affatto innocua sul tubo intestinale. Iniettata sotto la pelle alla dose accennata, la strofantina suscita nel sito della puntura intenso bruciore, che dura 4-8 ore, cui seguono rossore e turgore: oltracciò insorgono sintomi generali, come a dire dolor di capo, ronzio nell'orecchie, incitamento al vomito, che però si dileguano con rapidità, rimanendo soltanto per più lungo tempo il dolore locale della iniezione ipodermica.

Nell'uomo sano la tintura di strofanto, alla dose di 15-20 gocce spiega il suo meccanismo d'azione dopo un quarto d'ora più o meno, rallentando il polso (in un giovane da 86, quanti se ne contavano prima, i battiti discesero, dopo 10 minuti a 47, per risalire a 68 dopo $3\frac{1}{4}$ d'ora), ma aumentandone la tensione.

Analogamente si comporta nelle cardiopatie, delle quali lo spedale summentovato porse rilevante ed istruttivo materiale d'osservazione. Nei vizi valvolari organici, la tintura di strofanto operò negli stadi di disquilibrata compensazione, in guisa da rialzare e riordinare il ritmo cardiaco, ripristinando la scarseggiante diuresi, e da diminuire la cianosi, la dispnea, gli edemi cutanei e le idropi cavitarie, in una parola sostituendosi alla digitale, che in qualche caso non corrispose così bene.

Da ultimo le conclusioni, alle quali il Rosenbusch pervenne mercè accurate ricerche, completando le anteriori del Fraser, sono:

1° *Lo strophantus hispidus* esercita un'eminente azione

sul cuore, di cui rinforza e rallenta la sistole, aumentando la pressione arteriosa.

2° È un tonico del muscolo cardiaco, di cui regola il lavoro: è, in una parola, un cardiocinetico.

3° Nelle cardiopatie rivela proprietà diuretica, che, è per l'opposto, minima nelle malattie renali.

4° Non altera le funzioni digestive, come gli altri veleni del cuore, segnatamente la digitale.

5° Può essere propinato per alcune settimane senza rivelare sintomi di azione cumulativa.

6° Il miglior preparato è la tintura pura, alla dose di 10-25 gocce, tre volte al giorno.

7° Per esser meno attivo è particolarmente indicato in quei casi, che non richiedono ancora l'uso della digitale.

8° Nei gravi disturbi di compensazione raggiunge l'effetto a preferenza della digitale stessa.

9° È da usarsi la tintura alcoolica, che contiene tutto il glicoside amaro, potendo la tintura eterea alterare più facilmente la digestione.

10° È controindicata nella stenosi dell'ostio arterioso aortico, a motivo del maggior rallentamento sistolico che determina.

La tintura di strofanto, in base alle ora citate conclusioni, fu anche saggiata da Penzoldt nella debolezza acuta cardiaca delle malattie febbrili, segnatamente della polmonite: il successo ne fu brillante: su 15 malati gravi di questa affezione ne morì uno soltanto. Graetz, assistente alla policlinica medica di Erlangen, ascrive alla tintura di strofanto il favorevole decorso di tutti i casi menzionati, nei quali, dopo una dose di 10 gocce, si ebbe un sollecito miglioramento del polso.

Come si è visto, lo *strophantus hispidus*, che possiede già una discreta letteratura, perché oltre ai mentovati autori, di esso ebbero ad occuparsi, nel breve giro di pochi mesi dalla prima comunicazione, su per le varie gazzette mediche straniere, moltissimi altri (ciò che è giustificato dall'importantissima sua efficacia come rimedio cardiaco), avrebbe tutti i preziosi vantaggi della digitale sopravanzandoli, senza possederne gl'inconvenienti. Laonde è da accogliere con pia-

cere questo nuovo rimedio, che con la sparteina, l'*adonis vernalis*, ecc., è venuto ad arricchire il nostro arsenale terapeutico nella medicazione cardiaca, e da sperare che anche appo noi possa, all'occorrenza, sperimentarsene la vantata efficacia.

G. P.

L'acido tannico contro l'avvelenamento ptomainico del cholera. — Prof. CANTANI e dott. DESIMONE — (*Giornale internazionale scienze mediche*, Fasc. 4^a, 1888).

La razionalità dell'indicazione dell'enteroclisi tannica calda ed i successi, con essa ottenuti, vengono ora illustrati sotto un nuovo punto di vista potendosi attribuire a questo farmaco non solo la virtù *parassitica* contro il bacillo virgola, ma anche una *virtù antitossica*, potendo esso precisare la sostanza tossica (cosiddetta ptomainica) cui si attribuiscono molti dei fenomeni che caratterizzano l'attacco colerico.

Infatti l'aggiunta di una soluzione di acido tannico alla coltura del bacillo colerico, anche dopo filtrata col filtro di Chamberland e resa perfettamente limpida, dà un precipitato abbondantissimo che non può attribuirsi che alla influenza dell'acido tannico sui prodotti del bacillo sciolti.

Gli autori praticarono degli esperimenti sopra dei cani iniettando in alcuni della coltura soltanto sterilizzata, in altri della coltura sterilizzata e trattata con una soluzione di acido tannico (2 1/2 %). Ne risultò che nei primi furono evidenti i segni di intossicazione, che mancarono invece nei secondi.

Da questi ed altri consimili esperimenti è lecito concludere che l'acido tannico o direttamente mediante azione propria sul veleno ptomainico, formando con esso dei tannati insolubili ed innocui; o indirettamente, per mezzo dei coaguli che forma con gli albuminoidi, fa sì che separa dal liquido la sostanza tossica segregata o in altro modo prodotta dal batterio colerico.

Considerando i risultati di questi esperimenti si comprende e si spiega l'azione benefica che si è visto spiegata dall'enteroclisi calda tannica non solo nel primo stadio, nei primi inizi del colera, nella diarrea premonitrice, dove essa può

riescire disinfettante, paralizzante l'attività vegetativa del bacillo virgola; ma anche si spiega l'azione benefica che si è osservata molte volte anche durante il secondo stadio, nel colera avanzato, quando già è cominciato l'avvelenamento colerico. Finché questo avvelenamento non è troppo avanzato, ovvero finché non troppo veleno colerico fu assorbito dal sangue e molto altro se ne trova ancora preparato nell'intestino, l'acido tannico applicato per enteroclisi può neutralizzare le ptomaine formantisi e formate nell'intestino, può precipitarle, può impedirne l'assorbimento nel sangue, e quindi anche impedire e prevenire l'intossicazione colerica; o per lo meno, se è già cominciata, può limitarla alla quantità già precedentemente assorbita del veleno.

Queste conclusioni furono, direi quasi, prevedute dal dottore Perli il quale fino dai primi trionfi dell'enteroclisi tannica calda emise il parere che parte di questo successo potesse essere dovuto ad un'azione neutralizzante che l'acido tannico spiegasse sulle ptomaine alcaloidi del colera.

Sul trapiantamento di spugne asettiche nella cura delle ulceri e piaghe. — Prof. D'AMBROSIO — (*Morgagni*, parte 1^a, maggio 1888).

Il prof. Hamilton da Aberdeen fu il primo che nella cura delle piaghe ed ulcere torpide, rese asettiche con lavande di sublimato, si giovò con esito favorevole del trapiantamento di pezzetti di spugna dello spessore di 3 mm. ponendoli a 2-3 cm. di distanza fra loro e dalla periferia.

Questa pratica fu seguita da altri chirurghi inglesi ed americani; ed anche l'autore ha ripetuto collo stesso metodo questo trapiantamento facendone lo studio su 30 casi di piaghe ed ulceri ribelli ad altri trattamenti, e venendo quindi alle seguenti conclusioni così riassumibili:

1° I pezzettini di spugna asettica aderiscono rapidamente e promuovono delle modificazioni chimiche ed istologiche le quali appaiono sempre più evidenti ed importanti a misura che l'adesione diviene più intima.

2° Dal lato clinico scema la suppurazione, le granula-

lazioni si fanno rigogliose, i margini rammolliscono e parte da essi verso il centro un alone epiteliale. Nello stesso tempo i pezzetti di spugna aderiti cambiano di colore, s'impiccoliscono, sono involti nelle granulazioni, e spariscono intieramente.

3° Dal lato istologico avviene un moderato risveglio del processo infiammatorio, donde la moltiplicazione cellulare e l'emigrazione dei corpuscoli bianchi che in parte si trasformano tosto in cellule formative. Queste si dispongono alla superficie delle spugne, penetrano nelle loro cavità, ed essendo a sufficienza nutrite subiscono lo stesso processo di sviluppo come nelle granulazioni, e si formano le cellule polinucleate e le cellule giganti che sono facili a trovarsi in tutti i siti infiammati e vogliono essere considerate come elementi dotati di grande attività e nei quali il ricambio materiale è assai energico. Questi nuovi elementi penetrando nelle trabecole delle spugne ne producono il disgregamento e lo sfibrillamento, donde la parziale e totale scomparsa delle medesime.

4° Per spiegare il modo di comportarsi di queste spugne si possono fare due ipotesi: 1° che la parte disgregata seguendo le vie circolatorie e plasmatiche raggiunga la periferia ed ecciti attività formativa degli elementi epiteliali; 2° che le spugne, allontanando alcune cause perturbatrici della cicatrizzazione, favoriscano il processo riparatore. Questa seconda ipotesi sembra molto attendibile, giacché fra le ragioni per cui un'ulcera atonica non viene tante volte a cicatrizzazione, sono da annoverare l'abbondante essudazione, la copiosa suppurazione, tale da impedire agli elementi epiteliali di fermarsi e di attecchire alla superficie delle soluzioni di continuo.

Le spugne, assorbendo questi liquidi, agiscono come tanti drenaggi capillari; e mentre la parte liquida dell'essudato si evapora, la parte cellulare va a formare il tessuto di granulazione, e frattanto gli elementi epiteliali non sono più eliminati come ce lo dimostra la comparsa dell'alone epiteliale periferico.

5° Per determinare la sorte di quei pezzettini di spugna che, non ancora disgregati, restano talvolta inclusi nella ci-

catrice epidermoidale, l'autore fece molte ricerche al microscopio, ripetute anche dal prof. Armani, ma senza trovarne mai traccia alcuna. La qual cosa significa che il lavoro di fluidificazione di questi residui è continuato ancora dopo la formazione della cicatrice sino alla totale disparizione di essi.

6° Pel trapiantamento in parola l'autore adopera il genere *euspongia* (detto da Linneo *officinalis*) che non contiene silice, e fa parte di una famiglia detta delle spongidee la quale deriva da un sott'ordine di spugne chiamate *ceratine*, secondo una recente classificazione di Broun e di Vosmaer. La guarigione ottenuta in molti casi da questa speciale medicatura ci garantisce nella pratica l'utilità del processo, il quale per la sua semplicità può competere coi diversi trapiantamenti di cute umana e di animali, malgrado che in questi ultimi si abbia il beneficio delle isole di cicatrice.

Sull'uso della nitroglicerina in un cardiaco. — U. DIECI

— (*Rassegna di scienze mediche*, aprile 1888).

L'autore riferisce la storia clinica di un caso di insufficienza aortica con accessi di stenocardia in un individuo affetto da ateromasia diffusa, nel quale volle sperimentare la nitroglicerina, essendo riuscita insufficiente ogni altra cura.

A somiglianza di quanto già altri praticarono in caso di angina pectoris e di asma bronchiale, si fece uso di una soluzione di nitroglicerina all'1 %, somministrando 6 gocce di tale soluzione in 100 gr. d'acqua, da bere epicriticamente nel corso del giorno. Dopo 20 giorni di tale cura l'ammalato era apparentemente guarito e si sentiva in grado di ritornare alle sue abituali occupazioni; e questo successo deve essere attribuito alla nitroglicerina, la quale per la sua azione vasodilatatrice ha agito contro l'irregolare distribuzione del sangue cagionata dal vizio aortico e dall'arterio-sclerosi.

RIVISTA DI STATISTICA MEDICA

Vaccinazioni e vaiuolo (1)

Vaccinazioni.

	Anni	
	1885	1886
Nati nell'anno vaccinati con linfa umanizzata	252870	228005
Nati anteriormente vaccinati con linfa umanizzata	333492	294506
Totale vaccinati con linfa umanizzata	586362	522511
Esiti favorevoli	549812	491881
Nati nell'anno vaccinati con linfa animale.	100275	109529
• anteriormente • •	158405	177278
Totale vaccinati con linfa animale	258680	286807
Esiti favorevoli	232787	259738
Totale vaccinati dei nati nell'anno	355609	337534
• dei nati anteriormente	497796	471784
• vaccinati	833305	909318
• esiti favorevoli	790447	751619

(1) Ci si offre l'opportunità di documentare il breve cenno ultimamente pubblicato sui vantaggi che si potrebbero attendere collo stabilire l'obbligatorietà non solo della prima vaccinazione ma benanco delle rivaccinazioni, convalidandolo colle cifre *ufficiali* relative alle vaccinazioni e rivaccinazioni praticatesi in Italia nel biennio 1885-86 e dei casi di vaiuolo e relativi decessi nel Regno per lo stesso periodo di tempo. Essi dati furono con insistente premurosa cura potuti raccogliere dalla *Direzione della sanità pubblica* presso il ministero dell'interno, per presentarle al consiglio superiore di sanità del Regno, per i suoi studi e deduzioni, nell'intento di assicurare e migliorare questa importante branca del pubblico sanitario servizio.

Coll'opportunità, ed anche come mezzo di riscontro dei dati sul vaiuolo, vi aggiungiamo il riassunto semestrale (1° semestre 1888) del *Bollettino sanitario del Regno*, compilato sulle denunce delle malattie infettive (Circolare 24 dicembre 1887), pure redatto dalla direzione della sanità pubblica.

Rivaccinazioni.

	Anni	
	1885	1886
Con linfa umanizzata, nei primi 10 anni di età	37405	25092
» » dopo i 10 anni . . .	59818	48208
» » esiti favorevoli nei primi 10 anni . . .	24794	16485
» » esiti favorevoli dopo i 10 anni	29861	27077
Con linfa animale, nei primi 10 anni di età	32781	34551
» » dopo i 10 anni	66533	77833
» » esiti favorevoli nei pri- mi 10 anni	16905	23352
» » esiti favorevoli dopo 10 anni	29054	46220
Con vaccino umanizzato.	97223	73390
» animale	93314	112434
Nei primi 10 anni di età	70186	59643
Dopo i 10 anni	126351	126181
Totali.	196537	185824
Esiti favorevoli col vaccino umanizzato .	54655	43562
» » animale	45959	69472
» nei primi 10 anni di età. .	41699	39737
» dopo i 10 anni	58915	73297
» in totale.	100614	113034
Esiti modificati	19744	18641

Operazioni vacciniche complessive.

	Anni	
	1885	1886
Con linfa umanizzata.	683685	595901
» animale	357994	399041
Totale operazioni	1049842	995142
Esiti favorevoli colla linfa umanizzata .	604467	535443
» » animale.	278746	329210
Totale esiti favorevoli	891061	864653

Vaiuolo.

	ANNI			
	1885		1886	
	Casi	Decessi	Casi	Decessi
<i>Nei vaccinati:</i>				
Con linfa umanizzata	16240	1724	21168	2930
» animale.	4350	652	8131	1129
» umanizzata nei primi 10 anni	4910	677	6372	1106
» " dopo 10 anni.	11330	1047	14796	1824
» animale nei primi 10 anni.	2638	507	3046	705
» " dopo 10 anni	1712	145	5085	424
Nei primi 10 anni di età.	8324	1393	11437	2551
Dopo i 10 anni	15479	1439	24796	2840
In totale.	24190	2871	36233	5390
<i>Nè mai vaccinati:</i>				
Nei primi 10 anni di età.	9009	2904	12617	4799
Dopo i 10 anni	3746	704	5315	1215
In totale.	13398	3753	17932	6014
Totale nei primi 10 anni di età	17333	4297	24054	7350
» dopo i 10 anni.	19225	2143	30111	4055
Totale generale	36558	6440	54207	11411

Riscontri proporzionali (medie biennali).

La cifra della popolazione, base di alcuni raffronti, è la risultante dal censimento ultimo (31 dicembre 1881), e cioè di abitanti 28951374.

I nati furono indicati nel numero:

per l'anno 1885 di 1063734 = 36,7 p. 1000 della popolazione

» 1886 di 1001196 = 34,5 " "

Non sempre le cifre parziali ed i rispettivi totali si corrispondono, perchè per questi si poterono calcolare dei dati che difettando delle specifiche indicazioni non potevano calcolarsi in quelle.

Vaccinati nel 1° anno dalla nascita su 1000 nati nell'anno	335
Vaccinati nel 1° anno dalla nascita p. 1000 vaccinati	416,5
» posteriormente p. 100 vaccinati	582,5
» con linfa umanizzata p. 1000 vaccinati	666
» » animale » »	329
» per 1000 della popolazione	28,5
» con esito felice su 1000 vaccinati	927
» » » vaccinati con linfa umanizzata	939
» » » vaccinati con linfa animale	900
Rivaccinati p. 1000 della popolazione	6,5
» nei primi 10 anni di età p. 1000 vaccinati	339
» dopo i 10 anni p. 1000 vaccinati	661
Esiti favorevoli p. 1000 rivaccinati	559
» » » nei primi 10 anni d'età	239
» » » dopo i 10 anni	346
» » » con vaccino umanizzato	577
» » » con vaccino animale	540
» pei rivaccinati con vaccino umano su 1000 rivaccinati	249
» pei rivaccinati con vaccino animale su 1000 rivaccinati	303
Operazioni vacciniche con linfa umanizzata su 1000 operazioni	580
» » con linfa animale su 1000 operazioni	416
» » p. 1000 abitanti	35
Esiti complessivi favorevoli per 1000 operazioni vacciniche	743
» » » per 1000 operati con linfa umanizzata	758
» » » per 1000 operati con linfa animale	720

Esiti negli operati con linfa umanizzata su 1000 operati	556
» » » animale »	444
Casi di vaiuolo per 1000 abitanti	1,53
Decessi per vaiuolo per 1000 abitanti	0,30
Casi di vaiuolo nei primi 10 anni di età su 1000 casi .	458
» » dopo i 10 anni su 1000 casi	540
Decessi per 1000 casi di vaiuolo	191
» nei primi 10 anni di età p. 1000	276
» dopo i 10 anni p. 1000	122
» nei vaccinati, p. 1000	131
» nei mai vaccinati, p. 1000	307
» nei vaccinati p. 1000 decessi.	458
» nei mai vaccinati p. 1000 decessi	554
» nei vaccinati con linfa umanizzata su 1000 de- cessi nei vaccinati	571
» nei vaccinati con linfa animale su 1000 de- cessi nei vaccinati	218
» nei vaccinati nei primi 10 anni di età, p. 1000 .	407
» » dopo i 10 anni, p. 1000.	201

Malattie infettive denunziate nel 1888 (1).

	Vaiuolo	Morbillo	Scarlattina	Difterite	Tifoidi	Tifo	Febbre puerperale	Colera	Totale
Gennaio . . .	5515	20393	4115	4382	3955	210	1017	»	39587
Febbraio . .	5343	22742	3776	3969	3292	161	940	»	40203
Marzo	4792	25455	3889	3781	3360	176	956	»	42409
1° trimestre.	15650	68590	11780	12132	10607	547	2913	»	122199
Aprile	4071	29178	3610	3331	3391	138	809	»	44528
Maggio	4540	29522	3596	2848	3359	160	681	»	42706
Giugno	4679	23685	3605	2930	3492	230	585	»	39206
2° trimestre.	13290	80385	10711	9109	10241	528	2075	»	126440
1° semestre.	28940	148975	22491	21241	20849	1075	4988	»	248639

(1) È grave il dover notare che sui 8237 comuni del Regno, quasi 500 non risposero alla ministeriale richiesta, e che tra essi comuni obliosi del loro dovere e trascuranti degli ordini superiori si notano pure anche diversi capiluoghi di

CONGRESSI

Nono Congresso internazionale di Medicina e Chirurgia

Sezione d'anatomia.

Giovedì 8 settembre. — Quarta giornata. — Seduta anti-meridiana.

Le considerazioni anatomico-meccaniche fondamentali che regolano la cura delle deformazioni, delle malattie e delle debolezze della colonna vertebrale, pel dott. Milton Josiah Roberts, di New-York.

Egli consiglia l'uso del busto in filo di ferro che prende punto d'appoggio su sporgenze ossee.

Il dott. Max J. Stern, di Filadelfia, mostra un pezzo che rappresenta: *Un'arteria tiroidea media anomala*.

Seduta pomeridiana.

Il dott. W. X. Sudduth, di Filadelfia, fa una comunicazione sopra: *Lo sviluppo delle ossa*.

I corpuscoli bianchi del sangue costituiscono la base dello

circondario e di provincia; e che non fecero denunce di sorta oltre 6000 sui 17568 medici esercenti nel Regno!!

Con simili precedenti che si può sperare dall'obbligatorietà delle vaccinazioni e che ne sarebbe ancor più della obbligatorietà della rivaccinazione?

Là ove l'educazione civile non risponde per intensità, o più esattamente per estensione a certe elevate esigenze della scienza, non vi ha che l'efficace, inflessibile coercizione che possa ed ancora con lenta e graduale influenza, e quindi in un sicuro ma lontano avvenire, rendere possibile certi ideali. Ciò non toglie debbasì lavorare per i posterì, e quindi esso lavoro debba iniziarsi qualunque ne possa essere l'esito immediato.

intero gruppo del tessuto congiuntivo; l'osteoblasto non si calcifica. L'autore divide lo sviluppo delle ossa in: interstiziale; intermembranoso; sottoperiosteale; intercartilagineo.

Il dott. N. Stamm di Frémont legge una memoria intitolata: *Punti anatomici utili nella diagnosi e nella cura di certe affezioni articolari.*

Il dott. Beniamino Lee, di Filadelfia, legge un articolo intitolato: *Mala conformazione della colonna vertebrale causata da una impressione materna sul feto.*

Sezione di medicina psicologica.

Giovedì 8 settembre. — Quarta giornata.

Il dott. S. S. Bishop, di Chicago, fa una comunicazione sopra: *La patologia della febbre del feno.*

Egli crede ad una origine nervosa.

I dottori Brush e Hurd dividono questa opinione; i dottori Channing ed Andrews ne differiscono.

L'autore consiglia come cura la galvano-caustica e la combinazione di solfati di morfina ed atropina a dosi abbastanza forti amministrata immediatamente.

Il dott. Elliot, di New-Haven, presenta una memoria che ha per titolo: *La cura delle neuralgie.*

Discussione tra i dottori Crego, Duquet, Heber, Ellis, Girstrom, Brower, Clark ed Andrews.

Il dott. Russel legge un articolo intitolato: *La frontiera dell'alienazione mentale.*

Seduta pomeridiana.

Il dott. W. W. Godding legge una memoria intitolata: *La alienazione mentale come scusa nel delitto.*

I giudici dovrebbero, a tal riguardo, acquistare una educazione clinica visitando gli asili e gli ospedali.

Poi il dott. Savage apre la discussione sopra: *La sifilide complicata alla paralisi generale.*

La sifilide ha una tendenza a produrre una degenerazione del tessuto nervoso; essa è sovente la causa della paralisi generale. È difficile decidere quale delle due affezioni è la causa e quale l'effetto.

Il prof. Mendel fa un discorso sopra: *La follia morale*. Il termine dovrebbe essere sostituito da imbecillità mentale.

Si riprende di nuovo la discussione sulla sifilide.

Il dott. Mickle ha veduto molti casi di sifilide presentanti i medesimi fenomeni della paralisi generale.

Le alterazioni vascolari sifilitiche danno luogo facilissimamente nel cervello a formazione di focolai di rammollimento.

Il dott. Down ritiene che la maggior parte dei casi di atassia locomotrice siano di origine sifilitica.

I dottori Yellowlees e Nichols dividono l'opinione del dottor Savage.

Il dott. Spitzka differisce da questo avviso in molti casi. Esiste la demenza alcoolica e la puerperale; perchè non si potrebbe avere una demenza sifilitica?

La discussione è continuata dai dottori Hugues, Brush, Hurd e Savage.

SEDUTA GENERALE.

Venerdì 9 settembre. — Quinta giornata.

Il segretario generale riferisce che la commissione eletta allo scopo ha deciso che il «decimo congresso internazionale di medicina e chirurgia» sarà tenuto a Berlino nel 1890.

Poi egli comunica le risoluzioni adottate dalla sezione militare, raccomandando «l'uniformità dei rapporti sui malati e feriti in tutti gli eserciti del mondo».

Si passa in seguito a questioni amministrative.

Il dott. Fielding Blandford di Londra fa un discorso sopra: *La cura dei casi recenti di alienazione mentale negli asili e nelle case particolari*.

L'autore parla solamente della follia recente e si domanda quali saranno le condizioni che ne facilitano la guarigione. Vi sono delle persone per le quali il fatto di essere state in un asilo sarebbe disastroso; bisogna distinguere a seconda dei casi, e, allorchè è possibile, curare quelle persone in casa loro.

L'attacco di eccitazione maniaca, alcoolica o d'altra causa, è il disordine mentale il più transitorio.

I melanconici non sono violenti; il pericolo principale è il suicidio; in seguito l'astensione a prendere cibo. L'egoismo intenso, che è la caratteristica della malattia, è incoraggiato dalle cure di quelli che circondano il malato, se egli resta in casa sua.

La cura dei pazzi in una casa particolare è costosa.

Sezione di medicina.

Venerdì 9 settembre. — Quinta giornata. — seduta anti-meridiana.

Il dott. G. E. Stubbs, di Filadelfia, fa una comunicazione sopra: *La cura razionale delle malattie delle vie aeree.*

Egli discute lungamente la questione della tubercolosi.

Il dott. Eye, di Reading, legge un'articolo intitolato: *Un nuovo metodo per la cura della tisi.*

Egli insiste sulla convalidazione della diagnosi mediante il microscopio.

Egli versa in un bicchiere d'acqua il bianco di un uovo, mette questo miscuglio in una bottiglia, e dopo cinque o sei giorni, allorché si svolge un'odore d'uovo fradicio, ne fa fare delle inalazioni profonde per 24 ore. I bacilli scompaiono a poco a poco dagli sputi. Egli non sa quale sia il modo d'azione del miscuglio, salvo che non vi si formi un bacillo antagonista a quello della tubercolosi e abbastanza potente per distruggerlo.

Sir James Grant, del Canada, legge una memoria sopra: *La difterite.*

Ne esistono due varietà; difterite semplice e difterite maligna, ambedue costituenti un veleno settico che agisce sul sangue. Sul principio egli consiglia l'uso dei bagni senapati, ed il ferro internamente. Il malato deve restare in letto.

Non esiste rimedio contro la forma maligna.

L'umidità atmosferica è un fattore nella produzione della malattia.

I dottori Ouchterlony e Palmer approvano ogni cura che ha per scopo la determinazione della diaforesi. Quest'ultimo amministra lo iaborandi, ma con precauzione, a causa della debolezza cardiaca.

Seduta pomeridiana.

Il dott. Ouchterlony legge un rapporto sulla comunicazione fatta nel secondo giorno del congresso dal dott. Korösi, intitolata: *Il potere preventivo della vaccinazione.*

Il dott. A. B. Arnold legge una memoria che ha per soggetto: *La dilatazione e la degenerazione grassa del cuore.*

Egli condanna l'uso della digitale in questa affezione.

Il dott. Giorgio E. Fell, di Buffalo, fa una comunicazione sopra: *La respirazione artificiale forzata nell'avvelenamento per oppio, la possibilità del suo impiego ed il miglior apparecchio per praticarla.*

Questo processo è usato negli annegamenti, nell'occlusione delle vie aeree, nell'avvelenamento per anestetici, ecc. Ai movimenti forzati dei membri e del corpo si è sostituita la pressione. Nelle esperienze di laboratorio si apre la trachea e vi si mette un tubo.

L'autore designa sotto il nome di respirazione forzata il processo che consiste nell'aprire la trachea. Egli lo ha usato in un caso di avvelenamento per oppio il 23 luglio 1887. Guarigione.

Il dott. Brainard condanna il processo a causa del pericolo dell'operazione.

Sezione di chirurgia.

Venerdì 9 settembre. — Quinto giorno. — Seduta anti-meridiana.

Il dott. Giorgio Assaky, di Bukarest, legge una memoria intitolata: *Lo iodol in chirurgia.*

Le sue conclusioni sono le seguenti:

1° Lo iodol produce la riunione per prima intenzione; però qualche volta è necessaria la cooperazione di altri fattori. Esso agisce benissimo nelle piaghe aperte suppuranti, nell'ulcera hunteriana; nell'ulcera molle il risultato è vario; lo stesso avviene nel bubbone.

2° L'organismo sopporta molto bene delle dosi giornaliere di 40 centigrammi a 2 grammi di iodol, ancorchè ammini-

strate per lungo tempo. Questa cura dà risultati meravigliosi nelle affezioni scrofolose e nella sifilide terziaria.

Lo iodol produce un miglioramento nella nutrizione, nelle forze e nel peso. Esso è antipirettico.

Il dott. Milton J. Roberts, di New-York, fa una comunicazione sopra: *Un nuovo metodo per le operazioni sulle ossa coll'osteotomo elettrico.*

L'autore fa la dimostrazione del suo ingegnoso apparecchio.

Il manico è cavo e dà passaggio ai fili elettrici che fanno girare una sega circolare che può essere cambiata secondo la grandezza che vuole l'operatore. Un meccanismo speciale permette alla mano che tiene l'istrumento di chiudere rapidamente e facilmente la corrente.

Il dott. Giorgio E. Post, di Beyrouth, legge una memoria sopra: *Il calcolo vescicale in Siria.*

Esso è frequentissimo. Esiste una classe di chirurghi ambulanti che sono chiamati tagliatori di pietre e che non fanno che delle litotomie delle più primitive. L'autore descrive il loro metodo operatorio. Essi ottengono eccellenti risultati.

L'autore ha operato 250 volte; in questo numero vi erano 106 ragazzi minori di 10 anni.

Il dott. J. A. S. Grant (bey) nota che il calcolo è frequentissimo in Egitto.

Il dott. Oscar J. Coscary, di Baltimora, riporta: *Un caso raro di frattura con lussazione del tarso e del metatarso.*

Il dott. N. Senn; di Milwaukee, legge una memoria intitolata: *La costrizione elastica del collo con esclusione della trachea come mezzo di emostasia nelle operazioni della testa.*

Egli ha fatto delle esperienze sui cani che sopportano la costrizione per due o tre ore.

Il dott. Carnochan, di New-York, presenta un pezzo mostrante « una doppia lussazione dell'articolazione coxo-femorale. »

È una vera lussazione od una mala conformazione?

Il dott. R. T. Morris crede che sia un arresto di sviluppo.

Il dott. Post nota che vi ha tutta una serie di casi che sono d'origine distintamente rachitica.

Il dott. Link, di Indianapolis, legge una memoria sopra: *L'alcool come anestetico.*

Egli lo somministra nel seguente modo: due oncie di wiskey ogni cinque minuti finchè il malato ne abbia preso mezzo litro; in seguito qualche inalazione di cloroformio.

Sezione di chirurgia e di medicina militare e navale.

Venerdì 9 settembre. — Quinto giorno. — Seduta antimeridiana.

Il dott. Elisha H. Gregory, di Saint-Louis, legge una memoria intitolata: *L'amputazione per traumatismo di parti vicenti non è mai necessaria.*

Egli passa in rivista i numerosi processi moderni che rendono così spesso possibile la conservazione delle parti lese.

La superiorità degli apparecchi gessati bavaresi per le fratture della gamba per arma da fuoco, pel dott. Giacomo H. Gregory, di Omaha.

Il dott. Richard Francis Tobin, di Nettley, presenta una memoria intitolata: *Alcune osservazioni sulla medicatura più comoda delle fratture delle estremità inferiori sul campo di battaglia dal punto di vista del trasporto dei feriti.*

L'autore essendo assente, il dott. Marston ne dà lettura.

In seguito il dott. Eli A. Wood, di Pittsburg, presenta a nome dei membri della sezione un vaso di agata al presidente dott. Enrico H. Smith, ed una copia di risoluzioni ringrazianti il dott. Smith per l'interesse che egli ha preso nell'organizzazione della sezione.

Il presidente pronuncia un discorso di ringraziamento.

Seduta del pomeriggio.

Il dott. E. Griswold fa una comunicazione che ha per titolo: *Quali sono sul campo di battaglia le indicazioni per l'amputazione per ferite d'arma da fuoco?*

Egli passa in rivista le condizioni che giustificano l'intervento, e raccomanda l'osservanza di una stretta antisepsi.

I dottori Bontecou, E. A. Wood, Collins, Biedler e Griswold prendono parte alla discussione.

Sezione d'ostetricia.

Venerdì 9 settembre. — Quinto giorno. — Seduta anti-meridiana.

Rapporto del comitato sopra: *L'uniformità della nomenclatura ostetrica.*

Esso passa in rivista successivamente i termini che debbono designare i diametri del bacino, i diametri della testa del bambino, le presentazioni, le posizioni del feto ed i periodi del parto.

Il rapporto è adottato da tutti i membri, eccetto il dottor Martin di Berlino.

Il dott. R. S. Stringer della Florida, fa una comunicazione sopra: *Un metodo razionale per scongiurare l'asfissia dei neonati.*

Il dott. Ira E. Oatman, di San Francisco, legge una memoria sopra: *La cura dell'eclampsia puerperale.*

Se le convulsioni si manifestano prima del parto egli consiglia l'anestesia e l'estrazione rapida; se il parto ha avuto luogo, egli amministra il veratro verde pel retto.

Il dott. A. Simpson dice che egli non ha esperienze circa l'impiego di tal medicamento.

I dottori G. Lane Taneyhill e Duncan C. Mc. Cullem hanno ottenuto eccellenti risultati colla veratrina.

I dottori Pierce, Lawrence e Jones prendono parte alla discussione.

Il dott. A. F. A. King, di Washington, crede che l'eclampsia sia prodotta dalla pressione dell'utero gravido sull'aorta e sue branche e sulla vena cava e relativi rami. L'eclampsia non si produce nelle presentazioni trasversali.

Il dott. W. W. Jaggard, di Chicago, nota che l'eclampsia è una manifestazione uremica, che la sua causa è l'avvelenamento del sangue e che la sola cura consiste nell'amministrazione prolungata di medicamenti narcotici.

Seduta pomeridiana.

Il dott. H. O. Marcy, di Boston, legge una memoria intitolata: *L'istologia e la patologia della riproduzione*.

Egli rende omaggio alle ricerche del prof. Ercolani di Bologna. Immediatamente dopo la concezione l'epitelio della mucosa uterina è distrutto; questa distruzione facilita la produzione di alterazioni che formeranno la porzione materna della placenta.

Il dott. E. Paolo Sale, d'Aberdeen, legge un articolo che ha per soggetto: *La prevenzione dell'emorragia post partum mediante una cura istituita durante la gravidanza*.

Egli passa in rivista le differenti cause predisponenti e dà nello stesso tempo la cura che egli preferisce per ciascuna di esse.

Il dott. H. B. Hemenway nota che è difficile fare la diagnosi qualche mese prima.

Il dott. Giorgio Wheeler Jones, di Danville, fa una comunicazione sopra: *La distocia causata da rigidità del collo e sua cura*.

Egli usa il cloroformio ed i dilatatori di Barnes.

Sezione delle malattie de' bambini.

Venerdì 9 settembre. — Quinto giorno.

Il dott. William E. Balkville, di Londra, legge un articolo intitolato: *La cura del piede torto congenito con dimostrazione di apparecchi*.

Egli crede che la tenotomia sia indicata nella maggioranza dei casi.

Egli mostra una serie di apparecchi ingegnosi.

Il dott. Lewis A. Sayre, di New-York, fa una comunicazione che ha per titolo: *La sezione dei tessuti contratturati è necessaria prima di fare agire i mezzi meccanici?*

Non bisogna confondere la contrazione con la contrattura.

La distinzione si traduce nel modo seguente: se un muscolo è contratturato, allorché noi gli diamo meccanicamente tutta la tensione possibile e che noi lo puniamo o lo battiamo, si produrrà in questo muscolo uno spasmo riflesso che non esiste nella contrazione.

I tessuti contratturati non sono capaci di estensione, e bisogna farne la sezione prima di attendere un buon risultato dall'uso di apparecchi.

Il vice-presidente A. B. Judson fa alcune osservazioni sulla cura del piede torto, che è soprattutto importante allorché il bambino comincia a camminare.

Il dott. Edmondo Owen, di Londra, è partigiano di quello che è conosciuto col nome di metodo americano, cioè della divisione successiva dei tendini.

Egli si serve dell'apparecchio gessato.

I dottori R. Lewis, Hingston di Montréal e D. A. K. Steel, di Chicago, prendono parte alla discussione.

Si passa alla lettura dei titoli delle seguenti memorie:

Correzione forzata della contrazione del ginocchio, pel dott. E. H. Bradford, di Boston.

I progressi della chirurgia ortopedica per M. Noble Smith, di Londra:

Anchilosi del ginocchio nell'estensione come rimedio alla deformità ed alla atrofia che risultano dalla poliomielite acuta dei bambini, pel dott. Stephen Smith, di New-York.

La cura della deviazione laterale della colonna vertebrale, del dott. James Knight, di New-York.

I risultati della cura della coxalgia col metodo americano, pel dott. Judson, di New-York.

La cura delle ipertrofie glandulari del collo, pel dottor Martin G. B. Oxley, di Liverpool.

La natura e la cura antisettica della tosse convulsa, pel dott. Moncorvo, di Rio de Janeiro.

L'acetonuria nei bambini, pel dott. A. Baginsky, di Berlino.

I tumori mediastinici nei bambini, pel dottore Oscar Wyss, di Ginevra.

Sezione d'oftalmologia.

Venerdì 9 settembre. — Quinto giorno. — Seduta antimeridiana.

M. H. Power presenta un nuovo modello di oftalmoscopio.

Il dott. E. Smith, di Détroit, legge una memoria intitolata:

La cura degli ascessi e delle ulcerazioni della cornea col lequirity.

Egli si occupa di tale questione da molti anni.

Egli adopera una soluzione al 3%, che egli applica finché ottiene una leggiera infiammazione catarrale.

Il dott. Galezowski, condanna l'uso di questo medicamento, Il metodo antisettico costituisce la miglior cura.

Il dott. D. S. Reynolds, di Louisville, legge un articolo intitolato: *Necessità di riforme nella designazione delle lenti.*

Discussione dei dottori D. I. Richardson Cross, Landolt, Burnett, Allen e Thomson.

Il dott. E. Jackson, di Filadelfia, presenta una memoria che ha per titolo: *La designazione dei prismi per la deviazione minima invece dell'angolo di rifrazione.*

Il dott. G. S. Norton, di New York, fa una comunicazione sopra: *L'importanza relativa di un debole grado d'astigmatismo come causa di cefalalgia e di astenopia.*

Egli cita parecchie guarigioni prodotte dalla correzione dell'astigmatismo.

Il dott. F. B. Tiffany, di Kansas City, legge un saggio sopra: *L'ametropia.*

Gli ametropi si trovano nelle classi elevate. Il colore degli occhi ha una certa influenza.

I dottori Burnett, Herbert, Tilley, Young, Dickinson, Baldwin e Calhoun, discutono le diverse memorie che sono state presentate.

Il dott. Galezowski, nota che l'astigmatismo non è spesso causa di astenopia, la quale risulta anche da alterazioni negli apparecchi dentario o lagrimale.

La discussione è continuata dai differenti membri della sezione sull'astenopia, l'ametropia e l'astigmatismo. Poi il dottore Cross fa la dimostrazione dell'ottometro di Doyne.

NECROLOGIA

SALVATORE TOMMASI.

Chi è nella nostra famiglia e fuori, che non rimpianga questo colosso del sapere medico, questa luminosa figura di pensatore improntata alla più schietta italianità, dalla testa maestosa, sulla cui fronte, vero panteon dell'intelligenza, spaziava l'aureola dell'uomo di genio? Chi è dei suoi discepoli che non ricordi il glorioso e venerando maestro, alto della persona e vigoroso, affabile e sorridente con tutti come un padre affettuoso, curvo sotto il peso degli anni, logoro da atroci sofferenze, ma pur forte della sua ferrea volontà, allorquando dalla cattedra, su cui salì fin quasi agli ultimi momenti di sua vita, scolpiva parlando, ed incatenava a sé l'attento uditorio sotto il fascino della parola colorita, convinta come quella d'un apostolo?

Nessun elogio sarà pari alla grandezza dell'uomo, il cui solo nome è un monumento imperituro, e di cui fu ben detto, con motto epigrafico, che la posterità cominciò innanzi morte, a glorificazione in vita del pensiero immortale. È un arduo compito per lo storiografo della medicina lo scrivere di lui, patriota, scienziato, artista, filosofo, filantropo, novello Michelangelo dalle cinque anime.

Figlio di quel forte e gentile Abruzzo, che un'intera legione di medici fornì alla scuola napoletana, Salvatore Tommasi vagheggiò in vita due sublimi ideali, l'unità della Patria, e l'unità della medicina, e per entrambi sostenne lotte tormentose, affrontando impavido il carcere e l'esilio, l'incertezza o il dileggio degli intransigenti ippocratici. Della scienza ebbe il genio divinatorio, precorrendo di molti anni con fatidico vaticinio, il novo verbo delle moderne dottrine parassitarie, e, fattosi ardito innovatore, abbatté con feconda critica le vecchie teorie, elevando l'edificio della medicina

contemporanea sulla base della fisiologia e del metodo sperimentale. Dell'arte ebbe culto nel suo animo, sempre entusiasta per tutto ciò che i nuovi studi venivano annunciando e seppe servirsene, come nessun altro, per rivestire i suoi pensieri d'una forma eletta, chiara e semplice, ma robusta e incisiva a un tempo, quale scaturiva da un intelletto originale, armonizzato nel modo più perfetto.

La grandiosa rivoluzione al vecchio sistema medico fu meditata e compiuta, con serena coscienza, nella sua vasta mente di filosofo naturalista. Egli, il Lutero del naturalismo in medicina, infranse gli idoli del falso dommatismo scientifico dominante, e con sintesi veramente ammirabile assorse al principio dell'unità delle leggi naturali, antesignano in ciò dello stesso Darwin, sulla cui bara inneggiando inconsciouso a sé stesso, pronunciò le memorabili parole *o evoluzione o miracolo*, che furono il suo testamento scientifico. Il sentimento morale raggiunse in lui un grado elevatissimo di perfezione, ond'è che fu umanitario in tutto il più ampio significato della parola, a tale che gli fu felicemente applicato, a rovescio, ciò che il Foscolo scrisse d'una donna amata e corteggiata, di avere un cervello fatto di cuore. E fu religioso nell'idealità d'una fede scientifica, che formò il costante pensiero della sua vita operosa. La modestia fu la sua vera grandezza di cui la povertà, nella quale è morto, è la più eloquente e tradizionale conferma.

Queste poche parole noi scriviamo per tributare, con riverente affetto di devoti discepoli, un modesto ma sincero omaggio alla memoria del compianto maestro.

Dott. PETELLA.

Il Direttore

Dott. FELICE BAROFFIO generale medico.

Il Collaboratore per la R.^a Marina

GIOVANNI PETELLA

Medico di 1^a classe

Il Redattore

CLAUDIO SFORZA

Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, Gerente.

UN CASO

181

BRONCHITE FIBRINOSA

AVUTO IN CURA NEL I RIPARTO DI MEDICINA

DELL'OSPEDALE MILITARE DI ROMA

Memoria scientifica letta dal maggiore medico cav. **Panfilo Panara**
nella conferenza scientifica dell'ospedale militare di Roma il 30 giugno 1888.

I.

Dalla vasta bibliografia che il Riegel premette al capitolo della bronchite fibrinosa, appare come questa malattia fosse conosciuta fin dagli antichi tempi, sotto vari aspetti, e varie denominazioni.

Galeno parla di espettorazione di un vaso polmonare, Morgagni di un tubo venoso, Tulpio di frammenti di una vena arteriosa, Ruischio di masse polipose, Samber di emoptoe con espettorazione di polipi, De Haen di pleurite con espettorato poliposo, Michaelis di angina poliposa, produzioni tutte che certamente si possono riferire all'espettorato della bronchite fibrinosa.

Ma solo sulla seconda metà del nostro secolo si son moltiplicate le esatte osservazioni, si è arricchita l'anatomia patologica, si è rischiarata la sintomatologia di questo morbo abbastanza raro, la cui forma clinica cade la prima volta sotto la osservazione mia, e dei colleghi ora addetti all'ospedale di

Roma, onde credo mio dovere di renderne conto dettagliatamente.

Niemeyer tratta brevemente dell'inflammazione cruposa della mucosa tracheale e bronchiale, la ritiene per lo più una propagazione della laringite cruposa, raramente una malattia primitiva che attacca i bronchi di terzo e quarto ordine negli anni della pubertà, la descrive come un male cronico che può durar mesi ed anni, caratterizzato unicamente* dalla dispnea, dal colorito pallido degli infermi, dall'espettorazione di masse consistenti, che messe nell'acqua presentano la forma delle ramificazioni dei bronchi, con replicate divisioni dicotome, e con qualche stria di sangue.

Dice che di tanto in tanto avvengono delle esacerbazioni con febbre alta preceduta da brividi di freddo, forte dispnea, diffusione di processo ad altre regioni bronchiali, e che talvolta, sotto queste diffusioni e questi accessi, la respirazione si rende insufficiente al punto da togliere di vita l'infermo.

Eichhorst distingue una bronchite fibrinosa secondaria propagata dal croup laringeo, o da processi infiammatori degli alveoli polmonari, o da infiammazioni polmonari insorte negli ultimi stadi della tisi, ed una bronchite fibrinosa primaria, che a sua volta può propagarsi alle cellule polmonari, od al laringe. Quest'ultima la riporta come malattia rara, ed asserisce che fino al giorno d'oggi non vi sono che 80 osservazioni di bronchite fibrinosa primaria, alcune delle quali riferite molto incompiutamente. La distingue in acuta e cronica, ritenendo l'acuta come la più pericolosa per le diffusioni verso il laringe, e quindi minacciante la soffocazione.

Come segni principali della malattia nota quello della ostruzione o del restringimento bronchiale, e quello più caratteristico dell'espettorazione di coaguli fibrinosi ramificati, i quali rappresentano l'immagine a getto delle vie bronchiali. Se l'e-

spettorato non avviene, può verificarsi la morte per soffocazione ed allora la diagnosi non può esser rischiarata che dalla autopsia.

La sintomatologia esposta dall'Eichhorst comprende un catarro bronchiale prodromico accompagnato da brividi ed oscillazioni febbrili, la tosse che a volte dà luogo ad emottisi anche abbondanti, la stenosi bronchiale e l'angustia soffocativa, la frequenza del polso, la cianosi, gli avvallamenti circoscritti del torace, la sua parziale immobilità, la diminuzione del fremito vocale nel campo dei bronchi ammalati, la scomparsa del mormorio vescicolare nelle aree affette, l'ottusità di percussione laddove il processo si diffonde agli alveoli, e negli spazi nei quali non passa l'aria ed il polmone cade in collasso, i rantoli sibilanti e valvolanti d'ogni specie.

Riporta la descrizione di Flint sulla struttura lamellare e stratificata dei coaguli veduti al microscopio, il vario numero delle lamelle, il tessuto basilare ialino che lo costituisce, i corpuscoli rossi del sangue che si trovano alla periferia, i pochi corpuscoli bianchi degenerati in grasso, le cellule epiteliali pavimentose provenienti dalla bocca, e gli epitelii vibratili dei bronchi. Nota i cristalli piramidali descritti da Charcot nei coaguli bronchiali, e trovati da Friedreich e da Riegel, simili ai cristalli asmatici di Leiden, ma osserva che, secondo Tuckwell, gli elementi formativi possono mancare.

Il Riegel passando a rassegna i momenti etiologici che in diverse contingenze han potuto predisporre, o condurre direttamente alla bronchite fibrinosa, cita il caso di Eisenlohr nel quale essa si sviluppò al secondo settenario di un ileo-tifo, quando invece suol pronunciarsi il semplice catarro bronchiale, ma in fondo ritiene che per contrarre tale malattia, sia necessaria una disposizione speciale, o l'azione di un agente per ora ignoto. Ad ogni modo, esclude col Biermer ogni relazione

con la tubercolosi, con la rachitide, con la scrofola e con la sifilide.

In quanto alla forma, il Riegel distingue egli pure come tutti gli altri autori, una forma acuta, ed una forma cronica, notando che la cronica è la più comune, l'acuta la più rara. Ma nel descrivere queste due forme, fa vedere che la differenza risiede solo nel corso; infatti, se la bronchite fibrinosa cronica può durar mesi ed anni, egli è perchè nell'istesso individuo si verificano con frequenza diversi accessi di bronchite, durante i quali vengono espettorati dei grumi fibrinosi. Poi segue un intervallo di tregua, nel quale non resta che il comune catarro bronchiale, e dopo un certo tempo un altro accesso, ed altre espettorazioni hanno luogo. Ma questi diversi attacchi, sono perfettamente simili nel loro breve corso a quello di una bronchite acuta, sono talvolta accompagnati da febbre, da emottisi, da dispnea e da tutti i sintomi dipendenti dall'insufficienza del respiro.

Lo Strumpfel ne parla molto brevemente, riportando le osservazioni dei citati autori, e benchè proclive a ricercare una origine batteriologica come cagione delle malattie, non rianoda la bronchite fibrinosa, nè alla tisi, nè alla polmonite fibrinosa, nè parla di un principio morbigeno speciale.

Il caso offertosi alla osservazione nell'ospedale di Roma, è stato non solo raro, ma abbastanza strano nella forma clinica e nel reperto anatomico, nel decorso e nel fatale termine, onde io mi accingo a descriverlo con la maggior precisione che mi sarà possibile.

II.

Petruzzi Salvatore, soldato nel 5° reggimento fanteria, classe 1867, dopo otto giorni di degenza all'infermeria, entrava all'ospedale il 10 gennaio 1888, accusando una leggiera diarrea, e dolore di capo. Aveva febbre oscillante fra i 38° e 39°,5, piccolo tumore di milza, gorgoglio della fossa iliaca destra, nessun fenomeno stetoscopico apprezzabile negli organi del respiro, nè tosse, nè espettorazione.

La febbre andò decrescendo, e scomparve al 9° giorno, onde calcolando gli otto giorni passati all'infermeria, ritenni che si trattasse di una delle solite febbriccole così comuni in Roma, e dopo qualche giorno cominciai a concedere qualche pò di cibo solido all'infermo. Ma nella sera del 26 gennaio si riaccese la febbre, si tornò all'alimentazione liquida, ed al 7 del successivo febbraio, la febbre scomparve di nuovo.

Questa volta la dieta liquida fu protratta per un'altra settimana, ed il corso di questa febbre pareva convalidare il primo concetto diagnostico. Ma l'appetito dell'infermo era irresistibile, ed il giorno successivo a quello nel quale si concesse un pezzettino di carne, ci trasse nel solito inganno, giacchè la temperatura salì di nuovo a 39°, e si mantenne elevata sino al termine della malattia.

Se non che ai primi di marzo, il Petrucci, uomo taciturno, tardo nella percezione, e caparbio oltre ogni dire, rifiutò il latte perchè diceva che gli stimolava la tosse. Esaminato di nuovo il petto, si riscontrarono rantoli sibilanti agli apici polmonari, specialmente a destra, e si notò una leggiera dispnea. La febbre aveva assunto un tipo intermittente giacchè il termometro che al mattino segnava 37°, saliva la sera a 38°,5.

Il giorno 6 marzo si notò per la prima volta nella sputac-

chiera una massa immersa nello sputo salivare, che fa duopo confessarlo, fu presa per carne masticata e non potuta inghiottire. Ma essendosi questa forma di espettorato ripetuta per due giorni di seguito, il dott. Rossini assistente al mio reparto versò il contenuto della sputacchiera nell'acqua, ed un grumo fibrinoso si svolse, e prese la forma dentritica dell'albero bronchiale.

Nei giorni seguenti il granchietto non mancò mai nella sputacchiera, e si poterono raccogliere molti di quei grumi fibrinosi che furono conservati nell'alcool cuciti sopra un cartoncino, od adoperati per veder come si comportavano nelle diverse soluzioni.

Così potei verificare ciò che dice il Niemeyer, che i grumi dell'espettorato si sciolgono completamente nell'acqua di calce, si sciolgono pure, ma molto lentamente, nella soluzione di bicarbonato di soda, si rigonfiano nell'acido acetico diluito, mentre le concrezioni di semplice muco in quest'acido si raggrinzano e s'induriscono. Due di questi grumi disegnati a grandezza naturale, sono più grandi e più ricchi di ramificazioni che quelli riportati dal Riegel, dall'Eichhorst e dallo Strumpfel.

Della solubilità di questi grumi nell'acqua di calce si tenne calcolo secondo il consiglio di Niemeyer, per poterne trarre tutto il vantaggio terapeutico possibile, e si fecero eseguire all'infermo delle inalazioni d'acqua di calce polverizzata col nefogeno, e di soluzioni di bicarbonato di soda. Se non che quell'infelice era così apatico, e d'indole tanto selvaggia, da rifiutarsi a qualunque mezzo di cura, onde neanche questa medicazione poté essere protratta.

Nè si mancò di sottoporre gli sputi al microscopio, facendo dei preparati a secco, e colorandoli col metodo di Gram, e vi si rinvennero i pneumococchi di Friedländer, che si ve-

dono disegnati a fianco dei grumi fibrinosi. La forma tumultuaria e subdola della malattia non suggerì l'idea di ricercare negli sputi il bacillo della tubercolosi, ciò che avrebbe condotto più direttamente ad una diagnosi completa, come si vedrà in seguito.

Intanto l'infermo si aggravava, ed il 14 marzo l'ottusità dell'apice del polmone destro era ben distinta, ed in corrispondenza dell'apice destro si udivano rantoli crepitanti estesi fino a livello della 3^a costola anteriormente, fino alla metà della scapola posteriormente. La febbre nel giorno 18 raggiunse i 39°,3, salì il 24 a 40°,3, il rantolo si diffuse in basso occupando tutto il polmone destro, ed era rantolo minuto, crepitante, con ipofonesi di tutto il lato, e nel 26 cominciò a divenire ipofonetico anche il lato sinistro, mostrando esteso soffio tubario.

L'espettorazione dei grumi fibrinosi continuò associandosi a sputi rugginosi, per sangue intimamente commisto a muco alveolare, e l'apnea crebbe, la febbre si mantenne stazionaria fra i 39° e 39°,5, la prostrazione delle forze ed il pallore anemico progredirono, il polso divenne celere, piccolo, evanescente, nei giorni 3 e 5 aprile vi furono altri sputi di grumi fibrinosi, e furono gli ultimi. Poi il collasso, l'apnea, la mancanza d'ogni espettorazione, la narcosi carbonica, la perdita completa dei polsi, misero fine alla vita dell'infelice Petruzzi nel mattino del 7 aprile 1888.

All'autopsia eseguita 24 ore dopo la morte si rinvenne un cadavere poco denutrito, con leggiero edema delle estremità, con vasi del collo turgidi, e corpo tiroideo voluminoso. Fu omessa l'apertura della cavità cranica, e l'apertura del petto fece notare aderenze pleuriche facilmente separabili nella parte posteriore d'ambo i polmoni, enorme massa di glandole bronchiali caseificate a livello della biforcazione della trachea, ri-

coprenti il pericardio all' emersione de' grossi vasi, e simili masse caseose che accompagnavano i bronchi nella loro entrata nel polmone.

Il polmone destro era duro, pesante e resistente al tatto, presentava una superficie di taglio granulosa, grigio-scura, con granuli duri. Spremuta dava esito ad un liquido denso, vischioso, torbido, immerso nell' acqua non galleggiava, la pleura viscerale era opacata ed ispessita.

Il polmone sinistro era arrossito, conteneva poca aria, crepitava poco al taglio, lasciando una superficie finamente granulosa, uniforme per densità e colorito; spremuto emetteva poco liquido grigio rossastro, immerso nell' acqua galleggiava.

Il cuore era dilatato, ripieno di grumi, il fegato lievemente congesto, le intestina perfettamente sane e pallide all' aspetto esterno, la milza poco aumentata di volume.

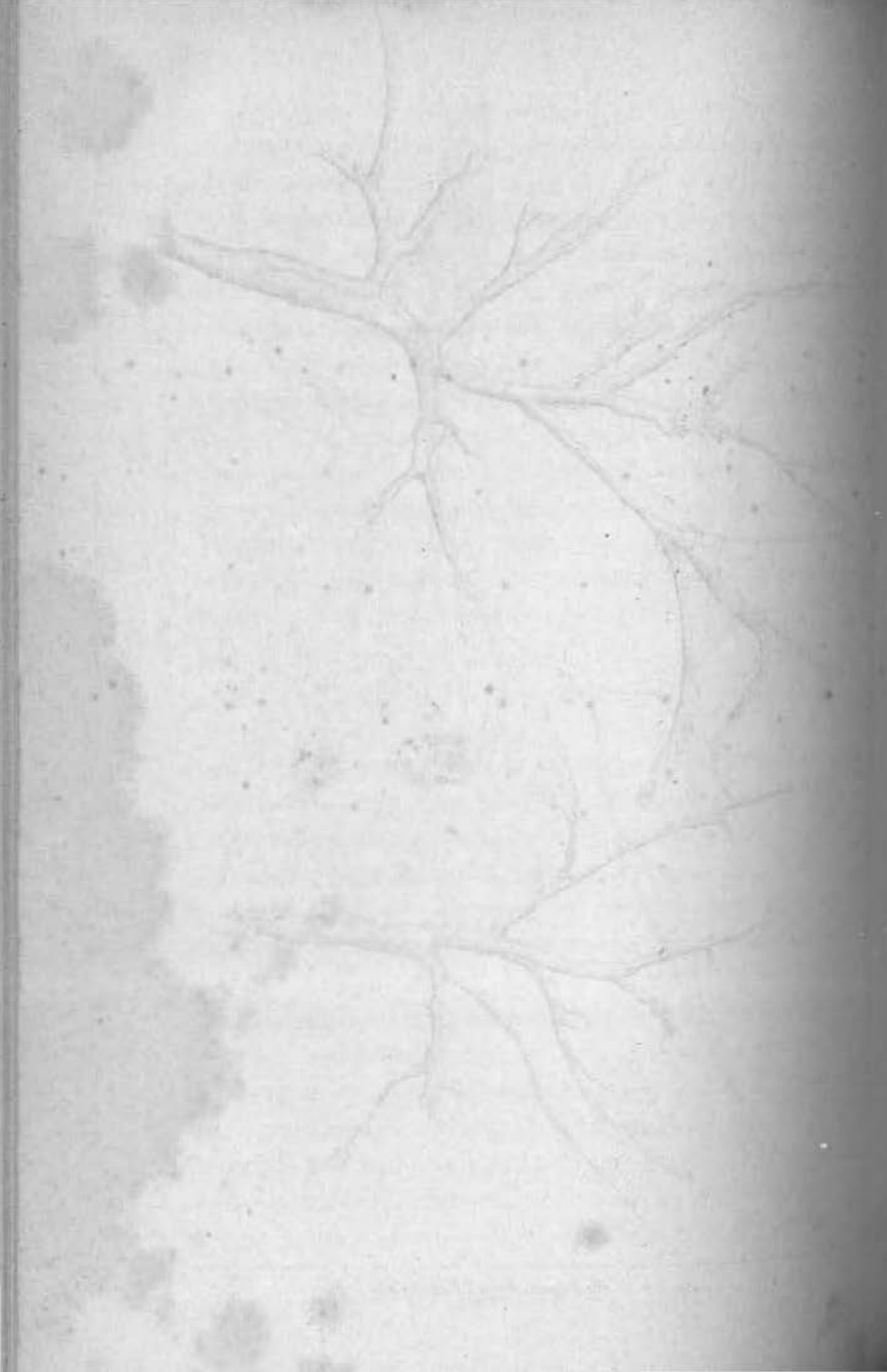
III.

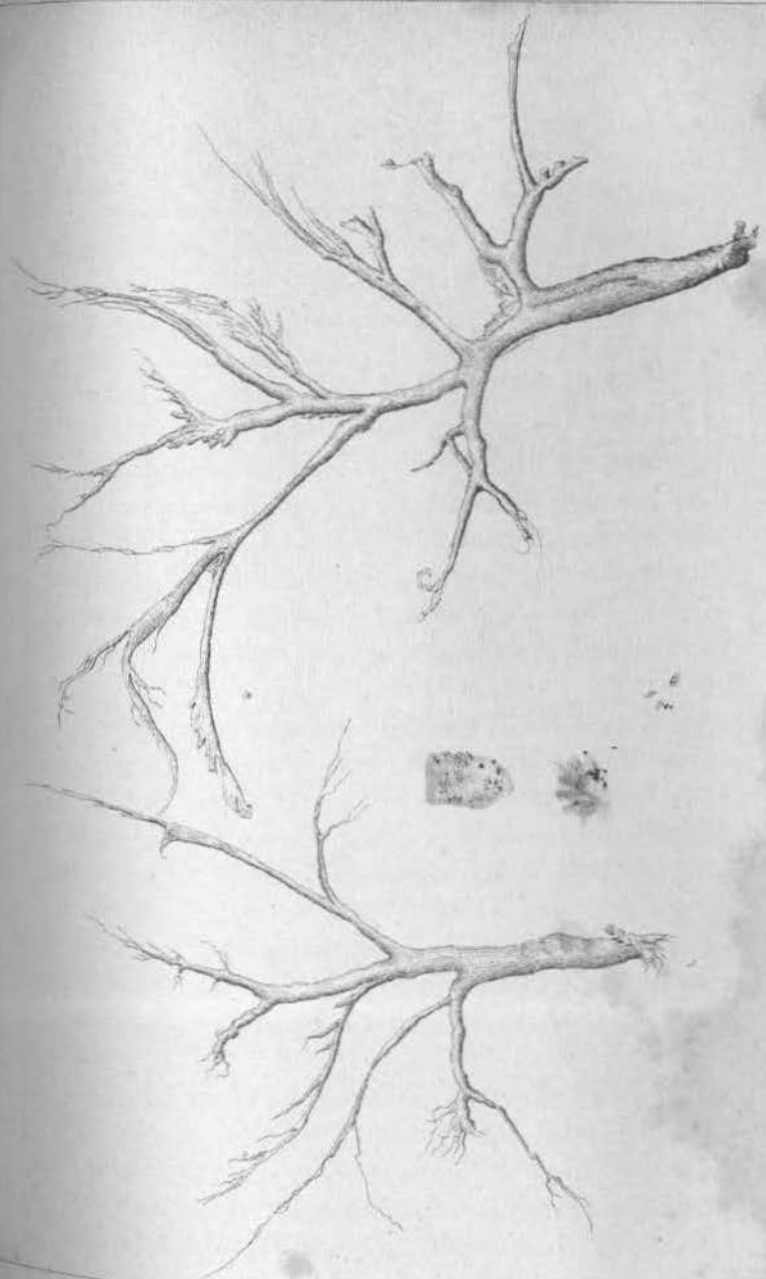
Dalla riferita storia e dal reperto anatomico non emerge un concetto patogenetico che spieghi l' andamento della malattia e la morte del Petruzzi, ed ulteriori indagini sono necessarie se si vuole un' idea completa del caso che ci occupa.

Che cos' era quella febbre che aveva tutta l' apparenza d' una febbricola, che cedeva per risorgere la terza volta, e pareva una recrudescenza prodotta da disordini dietetici? Una febbricola del genere delle tifoïdi non si può ammettere, perchè l' autopsia ci ha fatto vedere le intestina senza ulcerazioni, senza cicatrici di ulceri, senza infarti delle glandole mesenteriche. Dunque non è questo un caso analogo a quello di Eisenlohr, in cui la bronchite fibrinosa si sviluppò nel secondo periodo di un tifo.

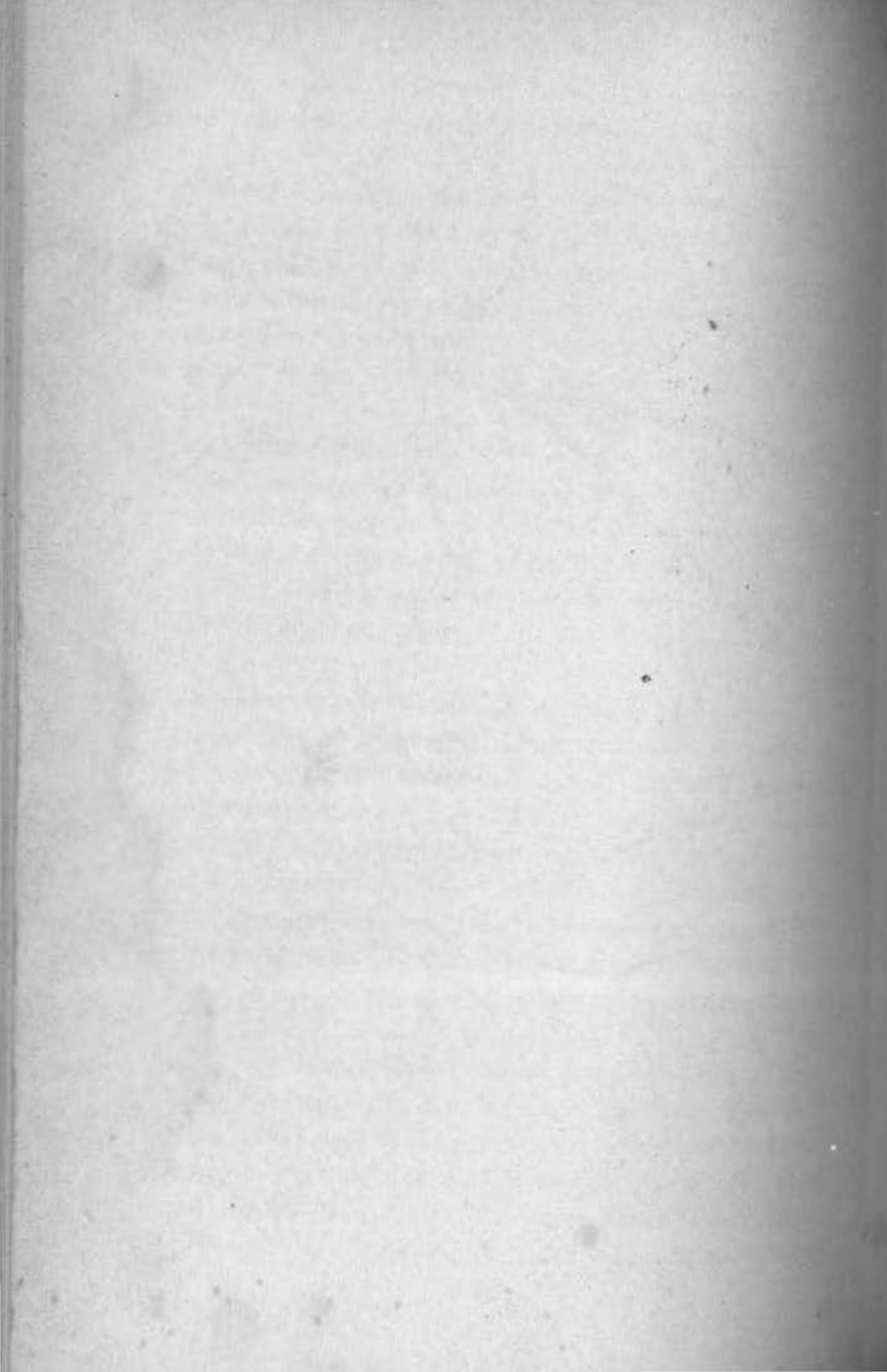
Era il processo di bronchite fibrinosa che sosteneva quella febbre? Neanche questo è ammissibile perchè il paziente non







Laboratorio tipo-foto litografico presso il Ministero della Guerra



aveva mai accusato molestie nella respirazione, non aveva tosse, e l'esame del petto eseguito più volte nelle recrudescenze febbrili, era stato negativo.

Io credo che quella febbre precedente i fenomeni di bronchite dovesse attribuirsi all'enorme caseificazione delle glandole bronchiali, che certamente non si era prodotta durante la sindrome fenomenale della bronchite, perchè non s'intenderebbe in tempo così breve la caseificazione di tutti i gangli bronchiali, fino a raggiungere un volume che involga i grossi bronchi, e ricuopra il pericardio.

Ora noi sappiamo che la caseificazione dei gangli è una compagna quasi indivisibile della tubercolosi polmonare, e malgrado le asserzioni del Biermer e del Riegel i quali ritengono non essere la bronchite fibrinosa in relazione con la tubercolosi, è a questa che dobbiamo riferire quella febbre, e l'andamento subdolo della malattia, e gran parte del triste esito finale.

L'esame microscopico del polmone destro, di quello che per primo ha rivelato fenomeni stetoscopici, durante l'espertorazione di coaguli fibrinosi, autorizza a riconoscere un'infiltrazione tubercolare, e quella massa polmonare uniformemente indurita ed addensata con una superficie di taglio che al tatto fa sentire la durezza de' broncheoli recisi, parla in favore di una bronco-polmonite tubercolare primaria, alla quale si è associato il processo di caseificazione de' gangli bronchiali, pel trasporto in essi avvenuto delle colonie de' bacilli tubercolosi.

Tale concetto fu avvalorato dall'esame microscopico che il dott. Caporaso volle eseguire sui pezzi di polmone e di gangli caseificati, che erano stati induriti nel liquido di Müller, e conservati nell'alcool. Colorati al carmino alluminato, inclusi in celluidina, e fatte le sezioni col microtomo di Chanze, quei pezzi ci mostrarono le seguenti apparenze microscopiche:

Una sezione tratta dall'apice polmonare destro in vicinanza de' grossi bronchi, mostrava infiltramenti parvicellulari della mucosa de' broncheoli, ed alcuni focolai d'infiltrazione peribronchitica. I setti interinfundibolari erano fortemente ispessiti, i setti interalveolari infiltrati e ripieni di granulazioni. V'erano infine le note caratteristiche della sclerosi polmonare.

Una sezione tratta dal lobo medio del polmone destro faceva vedere delle masse tubercolose peribronchitiche in gran parte caseificate, con delle granulazioni in grandi accumuli, e delle cellule giganti alla periferia. Nel centro di alcuni di questi focolai tubercolosi si osservava un bronco contenente un fine reticolo di fibrina, nelle maglie del quale erano inclusi de' leucociti.

Una sezione d' un grosso ganglio linfatico peribronchiale presentava caseificata tutta la sostanza midollare, e della sostanza corticale non restavano che pochi punti ne' quali fossero discernibili i follicoli ed i seni linfatici, e dove il tessuto era meno alterato, si trovavano delle masse tubercolari con delle cellule giganti. La capsula del ganglio era inspessita ed intorbidata.

I caratteri che il polmone destro presentava, erano dunque macroscopicamente e microscopicamente propri della tubercolosi bronco-polmonare, la quale doveva essere di origine precedente alla bronchite fibrinosa, e doveva sostenere quella febbre che, come abbiamo visto nella letteratura riguardante quest' ultima condizione patologica, non suole mostrarsi che quando i bronchi sono ripieni di zaffi, la dispnea è avanzata, l'espettorazione abbondante. Ma con un polmone così ripieno di granulazioni tubercolose e di cellule giganti, con un infarimento tubercolare di quella sorte, e con una conseguente colonizzazione de' bacilli della tubercolosi in quel polmone, come si può concepire che esistesse contemporaneamente un altro

principio infettivo ed un'altra condizione morbosa soprattutto, la quale richiedeva uno stato pervio de' bronchi, e capace di contenere quelli zaffi fibrinosi di considerevole calibro che l'infermo ha espettorati durante la sua malattia.

L'esame del polmone sinistro ci toglierà ogni dubbio. Abbiamo veduto come all'autopsia questo polmone ci manifestasse lo stadio d'ingorgo d'una polmonite; esso infatti era rosso vinoso, emetteva spremuto un liquido rossastro, e galleggiava nell'acqua. Le sezioni di questo polmone mostrarono al microscopio i vasi sanguigni fortemente iniettati, i setti inter-alveolari infiltrati di cellule migratorie, gl'infondiboli e gli alveoli ripieni di fibrina stratificata, con cellule epiteliali e corpuscoli sanguigni entro le sue maglie.

Ora la patogenesi di questo caso abbastanza strano ci si fa chiara. Quella febbriattola che il Petruzzi aveva sofferta anche all'infermeria per otto giorni, era sostenuta dalla tisi subdola, che senza segni fisici apprezzabili invadeva il polmone destro ed i ganglii bronchiali. Durante la permanenza dell'infermo nell'ospedale si svolse la bronchite fibrinosa, la quale rimase confinata ai grossi bronchi per un certo tempo, poi siccome gli alveoli del polmone destro erano invasi dall'infarto tubercolare si fece strada nel polmone sinistro, producendo in esso una polmonite fibrinosa, che giunta allo stadio d'ingorgo troncò la vita dell'infermo, perchè in quel momento ne' due polmoni, per diverse condizioni morbose, non era più possibile la circolazione aerea.

Avendo rinvenuto negli sputi dell'infermo il diplococco della polmonite, bisogna ora ammettere, anche senza averne fatto ricerca, il bacillo del Koch, nè l'esistenza di due parassiti patogeni nell'istesso individuo deve sorprenderci, perchè non è un fatto nuovo. Ciò che finora non mi pare che fosse costatato, è l'esistenza del diplococco nella bronchite fibrinosa, ma se si

pensa all'identità di processo patologico fra la comune polmonite fibrinosa e questa rara bronchite, non si tarderà ad ammettere anche l'identità del principio infettivo, e la possibilità di diffusione del morbo dei bronchi agli alveoli polmonari, e specialmente a quelli che sono ancora pervii, perchè non occupati da altro processo patologico.

Credo inoltre che questo caso clinico non infirmi le idee del Biermer e del Riegel, giacchè questa bronchite fibrinosa poteva benissimo non essere una dipendenza della tubercolosi polmonare, ed essere invece una semplice coincidenza, una pura complicità della malattia primitiva, una nuova entità morbosa insorta a precipitare ed aggravare il corso della tisi. Ma d' ora innanzi occorrerà investigare in casi simili i segni precursori della tisi, ricercare i bacilli del Koch nello sputo degl'infermi, visto che le due malattie possono coesistere ed aggravarsi reciprocamente.

Questi ed altri studi di simil genere spettano ai nostri giovani colleghi, ora che il Ministero della guerra si è benignato di dotare il nostro ospedale di un gabinetto di microscopia, che con poco più può esser messo al corrente di tutte le esigenze della scienza moderna, se come non dubito, l'amore della scienza invoglierà i giovani alle pazienti e minute ricerche sui misteri della vita, del morbo, e della morte.

DI UN CASO

DI

FRATTURA COMMINUTIVA DELLA TIBIA

CON PERDITA DI UNA NOTEVOLE PORZIONE DI OSSO

SEGUITA DA GUARIGIONE

CONTRIBUTO ALLA CHIRURGIA CONSERVATRICE

DEL DOTTORE

LUIGI ABBAMONDIMEDICO DI 1^a CLASSE NELLA R. MARINA

Zorzoli Carlo, di anni venti, da Pegli (Genova), marinaio di 2^a classe nel Corpo Reali Equipaggi, imbarcato sul Regio incrociatore *Savoia*, di forte costituzione fisica, il giorno 8 ottobre 1887 nel distendere dei tappeti nel Regio arsenale di Spezia, in prossimità del primo bacino (vuoto di acqua), vi precipitava da una altezza di circa 14 metri, cadendo nella stazione verticale, sopra dei grossi pezzi di ferro (salmoni).

Dopo la caduta, il Zorzoli non perdette la coscienza, ma ebbe a soffrire una forte scossa alla testa, dovuta all'urto per controcolpo, non che un senso di scricchiolio alle gambe, in seguito del quale cadde sul lato destro, riportando una lieve contusione alla faccia.

Dal medico di servizio del Regio arsenale ricevè i primi soccorsi, ed immediatamente fu inviato all'ospedale dipartimentale, ove veniva affidato alle nostre cure.

All'esame l'infermo presentava le seguenti lesioni:

1^a *Gamba destra*. — Frattura del 3^a inferiore della tibia e frattura del malleolo esterno.

2^a *Gamba sinistra*. — Frattura del perone e frattura com-

minutiva della tibia, quattro dita trasverse al di sopra dell'articolazione del piede, complicata a larga ferita lacero-contusa della faccia interna della gamba, e a discreta emorragia venosa.

Nella sede della frattura della tibia si notava una rilevante perdita di sostanza ossea.

3° Da ultimo, alla superficie plantare del piede sinistro una ferita contusa profonda ai muscoli, che cominciando poco al disotto del malleolo interno, si estendeva quasi fino al margine esterno del piede.

La notevole tumefazione delle parti molli non permetteva una diagnosi precisa circa le condizioni anatomiche delle articolazioni dei piedi.

Il giorno seguente venivano inviati dal medico di servizio del Regio arsenale i frammenti ossei rinvenuti nel bacino, ove cadde il Zorzoli, dei quali il più grande misurava, *secondo la lunghezza, centimetri sette, ed insieme agli altri formava un pezzo di osso che ripeteva la forma della tibia, della quale mancava solo la faccia laterale interna.*

Quindi nella sede della frattura della tibia sinistra non restava che una sottilissima superficie ossea sconcinata, costituita dalla parete laterale interna rimasta in sito.

Le condizioni generali dell'infermo in primo tempo erano piuttosto gravi, e durante la notte si manifestarono atroci dolori negli arti inferiori, che poterono però essere mitigati mercè l'uso ripetuto della morfina per via ipodermica.

La perdita della notevole porzione di osso lasciava poco sperare nella conservazione dell'arto inferiore sinistro; però tenuto conto che in corrispondenza della frattura, eccezione fatta della ferita lacero-contusa, gli altri tessuti molli non presentavano pestamento di sorta, e che l'emorragia si era facilmente potuta arrestare, si decise di accordo col medico di prima classe dott. Cognetti, di soprassedere per quel giorno da qualsiasi atto operativo, tanto più che l'infermo era molto prostrato di forze.

E ci accontentammo invece di un metodo puramente aspettativo, limitandoci solo ad immobilizzare temporaneamente

entrambi gli arti e tenerli a permanenza colla vescica di ghiaccio, sostenendo le forze dell'individuo.

Il dì susseguente le condizioni generali dello Zorzoli erano di molto rialzate, giacchè i fenomeni nervosi erano del tutto svaniti, e la elevazione termica nella notte aveva appena raggiunto 38° C.

Tale miglioramento ci faceva sempre più sperare in una cura conservatrice, anche perchè l'infermo presentavasi di validissima costituzione fisica; ma per non assumere tutta intera la responsabilità, invitammo il sig. direttore cavalier Rossi, nonchè altri colleghi dell'ospedale, a voler dare il loro parere su questo importante caso clinico, e tutti approvarono il metodo curativo da noi intrapreso, e c'incoraggiarono anzi a proseguirlo.

In quanto alla cura consecutiva è ovvio il dire che l'arto inferiore destro, appena mitigati i dolori, fu immobilizzato con un apparecchio al silicato, il quale venne solo rimosso al 40° giorno, e passiamo invece direttamente ad occuparci della lesione più importante, cioè quella della gamba sinistra.

L'11 ottobre, tre giorni cioè dopo l'entrata dell'infermo nell'ospedale, l'intero arto inferiore sinistro fu immobilizzato con un apparecchio a gesso, finestrato in corrispondenza delle due ferite dei tessuti molli.

Tali soluzioni di continuo venivano medicate in primo tempo ogni due, tre giorni, indi ogni cinque giorni, con accurata medicatura antisettica (lavande al cloruro di zinco al 4%, iodoformio, ecc., ecc.) e presentarono sempre scarsissima suppurazione, colla quale il 17 ottobre venne fuori un frammento osseo di un tre centimetri.

Alla fine della terza settimana la ferita del piede era completamente cicatrizzata, e dopo un mese, rimossa la fasciatura, si trovò la frattura del perone guarita.

Restava solo la scontinuità in corrispondenza del terzo inferiore della tibia in via di guarigione, per la quale fu necessario rinnovare l'apparecchio finestrato.

La temperatura non fu mai elevata, e solo raggiunse un *maximum* di 39° C. la sera del 10 ottobre, decrescendo gra-

datamente nei giorni successivi, sino ad aversi completa ipiressia il 18 dello stesso mese.

Nel dicembre, per ragioni di servizio, fummo costretti affidare la direzione del reparto al medico capo di 2^a classe dott. Abbamondi Giambattista, il quale gentilmente ci riferisce che, nel febbraio ultimo, dovè estrarre all'infermo un frammento osseo di un tre centimetri, e che da quell'epoca il tessuto di cicatrizzazione della soluzione di continuo andò sempre progredendo.

Nello stato attuale la *gamba destra* è guarita con semianchilosi dell'articolazione del piede, e la *gamba sinistra*, leggermente atrofica, non presenta veruna deviazione od incurvamento, ma solo un accorciamento di tre centimetri circa.

Al livello della scontinuità della tibia, alla faccia antero-esterna, ove cioè la sostanza ossea è stata sostituita da tessuto fibroso, riscontrasi una cicatrice cutanea, quasi del tutto aderente al tessuto sottostante, ed alla faccia antero-interna una discreta neoformazione ossea svoltasi da quella porzione della tibia scontinuada e rimasta in sito. Il perone ben consolidato, ed i movimenti del piede integri.

Ora, uno spesso tessuto fibroso avendo sostituito l'osso per ben sette centimetri e quasi nella totalità, l'arto inferiore sinistro, non ostante il perone e la parete laterale interna della tibia ben consolidati, non può certamente, nelle condizioni attuali, sostenere il peso del corpo nella stazione verticale e nella deambulazione.

È stato quindi necessario ricorrere ad un semplicissimo apparecchio ortopedico, abilmente costruito dai meccanici Baldinelli e Cominetti residenti a Spezia, col quale mercè una stecca metallica situata a parte interna della tibia, si dà all'arto inferiore sinistro quella solidità, necessaria per permettere all'infermo una facile deambulazione senza pericolo di sorta (1).

(1) L'infermo ha di già fatto delle lunghe passeggiate con tale apparecchio, senza risentirne molestia alcuna, eccezione fatta di un leggero eritema manifestatosi nella sede della cicatrice, ove la cute ricopre la neoformazione ossea. A tale inconveniente però si è ovviato, dando alla stecca metallica, nel punto indicato, una curva maggiore.

In tal modo, essendoci accontentati di un metodo puramente aspettativo, limitandoci solo ad immobilizzare l'arto e ad una scrupolosa medicatura antisettica, quando la gravezza della lesione ci permetteva di procedere immediatamente all'amputazione, noi abbiamo conservato allo Zorzoli un arto tanto indispensabile.

Che se egli ha bisogno di ricorrere ad un sostegno artificiale per garantirsi nel cammino, *può benissimo però fare uso del piede, il quale è totalmente integro nei suoi movimenti.*

L'infermo è stato di già ammesso alla cura dei fanghi di Acqui, dalla quale certamente l'articolazione tibio-tarsea otterrà vantaggi tali, che la deambulazione in appresso sarà sempre più perfetta.

Col render noto questo importante caso clinico, non abbiamo avuto altro scopo, che quello di portare un modesto contributo alla cura delle fratture scoperte, facendo rilevare i vantaggi della chirurgia conservatrice.

Spezia, luglio 1888.



RIVISTA MEDICA

Contributo alla nozione dell'actinomicosi nell'uomo. —

Dott. PETROFF. — (*Berl. klin. Wochenschr.*, N. 27, 1888).

Di questa malattia da infezione, generata da un microfito, un fungo a forma raggiata (*actinomyces*), a decorso eminentemente cronico, pronosticamente sfavorevole, di spettanza chirurgica sotto il punto di vista terapeutico, non è il caso di discorrere per disteso, perchè già ai lettori di questo giornale furono offerti pregevoli sunti di più accurati collaboratori (1). È utile però ripetere, per quei che non possedessero il fascicolo di ottobre 1885, che la scoperta della malattia nella mandibola del bove, prima che dal Bollinger undici anni or sono, fu fatta dal nostro Rivolta nove anni prima, cioè nel 1868, e confermata da un altro nostro, il Peroncito, nel 1875, come dimostrò il Firket in un suo lavoro, ed il dott. Torella della R. marina riferì nel citato fascicolo, cui rimando per tutto il resto chi avesse vaghezza di più ampie notizie. Qui mi limito a riferire quel che di più recente è stato pubblicato intorno all'actinomicosi dal dott. Petroff, prosettore dell'Istituto anatomico-patologico dell'Università di Kasan.

I casi fin'oggi osservati sono già numerosi, secondo lui, 123, dei quali 6 in Russia: spero bene che in quel totale abbia compreso i 2 casi pubblicati in Italia, uno dal dott. Canali (*Rivista clinica di Bologna*, 1882, pag. 576) e l'altro, primo in Napoli, del mio egregio collega von Sommer (*Rivista internazionale*, 1887), che ben s'appose nel credere che la malattia si debba riscontrare in pratica con più frequenza,

(1) V. anno 1882, pag. 262; 1885, pag. 1176; 1886, pag. 4357; 1887, pag. 200.

come apparisce chiaro dal rapido succedersi, a breve intervallo, delle osservazioni altrui. Ad onta della casuistica rilevante, non si è ancora abbastanza studiata la malattia nella parte etiologica ed anatomo-patologica, da poter assorgere ad una sintesi nosologica soddisfacente: ogni nuovo caso, rivelando un qualche lato nuovo della proteiforme ed interessante infermità, reca un contributo prezioso alla nozione scientifica o, per lo meno, ne fornisce dati sulla distribuzione geografica, di cui sono ristrette le località nelle quali è stata osservata.

Dopo l'eccellente monografia di Israel, che per il primo scopri la nuova malattia nell'uomo nel 1877, i gruppi di localizzazione morbosa da tre, quanti egli ne stabilì e cioè: a) cavità bucco-faringea, b) vie respiratorie e c) apparecchio digestivo, per le ulteriori ricerche oggi possono portarsi a cinque: così si avrebbe una forma d) cutanea, per la nota del prof. Maiocchi (*Riv. clin. di Bologna*, 1882) e pei casi di Partsch (*Deutsche Zeits. f. Chir.*, 1886, vol. 23) e di Hohe-negg (*Wiener med. Presse*, 1887, N. 16, 17 e 18), ed una forma e) cerebrale, osservata testè da Bollinger (*Münchener med. Wochenschr.*, 1887, N. 41), in cui si trattava di un tumore actinomicotico nel terzo ventricolo, ad infezione « criptogenetica », come si espresse l'autore per nasconderne l'ignota origine.

Il caso testè pubblicato da Petroff, e verificatosi in giovane di 26 anni, candidato alle scienze filologiche, è del più grande interesse, perchè l'actinomicosi invase gli apici polmonari, circostanza così rara che soltanto al Moosbrugger (*Beiträge zur klin. Chir.*, 1886, vol. 2°) era capitata una volta; e difatti lo Israel, per aver sempre osservato che con una certa predilezione il parassita si stabiliva nei lobi polmonari inferiori, elevò questo fatto a criterio diagnostico differenziale con la tubercolosi: sicchè, se non fosse per l'incomparabile sussidio delle ricerche bacillari microscopiche che tolgono ogni dubbio, le due malattie, actinomicotica e tubercolare agli apici polmonari, sarebbero facilmente scambiate.

All'autore riuscì di praticare l'autopsia del disgraziato giovane, ma risultò incompleta comechè fatta nella privata abi-

tazione di lui: la scatola cranica fu trascurata. Riferirò quei punti che più mi sembrano rilevanti. A parte parecchi ascessi aperti in vita, se ne constatarono: uno nel tessuto cellulare sottocutaneo del collo al lato sinistro sotto la mandibola, un altro sulla scapola dello stesso lato, ed un terzo nell'articolazione del gomito pure sinistro. Aperta la cavità toracica, i foglietti pleurali di ambo gli apici e di tutto il margine polmonare posteriore destro si trovarono fortemente aderenti: il polmone destro mostrava alterazioni varie, d'un indurimento nei tessuti dell'apice e del margine anzidetto, più compatto e d'un colore più grigio all'apice stesso, che era percorso da tratti biancastri, come tendinosi: più in giù appariva discretamente putrido, rammollito, facilmente lacerabile, e conteneva i noti globuli actinomicotici, bianco-giallastri nel centro, della grandezza variabile da un granello di sabbia ad un seme di papavero, facili ad essere isolati con la punta d'un ago. Piccole cavernuole, riempite di mucopus si trovavano sparse nel tessuto indurito, contenenti pure un'esigua quantità degli stessi elementi parassitari. Oltre a questo principale focolaio di malattia nel lobo polmonare superiore destro, parecchi altri più piccoli si trovavano nei lobi medio ed inferiore: l'apice sinistro non presentava l'aspetto cicatriziale dell'altro, ma era invece leggermente rammollito. Nella cavità addominale si rinvenne un grosso tumore, una copiosa raccolta muco-purulenta, giacente sulla parete posteriore e che spingeva innanzi l'S iliaca ed il rene sinistro, ed aveva distrutto quasi interamente i muscoli lombari ed usurato le apofisi trasverse delle vertebre corrispondenti. Il rene sinistro aderiva fortemente ai tessuti vicini, e la sua superficie posteriore a contatto coll'ascesso era irregolarmente distrutta, in parte ispessita a mo' di cicatrice, in parte invasa da nodicini bianco-giallastri, nel centro grandi quanto un grano di miglio. Nel rene destro si trovò un focolaio discretamente grande, di parecchie cavità ascessuali, comunicanti fra loro, contenenti un mucopus denso, mucoso, di colore verde giallastro: nel rimanente niente di particolare.

Le ricerche microscopiche, eseguite nei tessuti dei diversi

organi lesi testè nominati, approdarono al risultato di riconoscere in essi la presenza dei globi di actinomiceti, rarissimi nei tessuti resi callosi, nei quali si rinvennero globi di acidi grassi cristallizzati in forma d'aghi, assai copiosi invece in quelli rammolliti e risultanti da cumuli di cellule rotonde, con inframmezzate cellule, giganti al pari delle tubercolari, circondate da una zona concentrica di tessuto fibroso. Una particolarità, già prima non isfuggita a Moosbrugger (*loco citato*), distingue i nodi actinomicotici dai tubercolari, ed è la rilevante neoformazione di vasi sanguigni, a pareti sottili ed a lume largo, che li circonda, mentre quei secondi ne sono affatto privi: ciò che spiega il finale ispessimento calloso, a vece del completo processo distruttivo, proprio della tubercolosi.

L'ematosilina, la cocciniglia od altri mezzi coloranti, riescono a distinguere il microfito dai tessuti circostanti, ma la delicata struttura del globo di actinomicete vien meglio messa in evidenza coi colori d'anilina, anzichè col picrocarmino raccomandato ultimamente da Baransky (*Deutsche med. Wochenschr.*, 1887, N. 49). Isolato con diligente disgregamento il granulo di actinomicete, e trattatolo col metodo del Gram, apparisce distinto coi suoi filamenti raggiati claviformi, ma questi d'ordinario restano incolori o mostrano una debole tinta azzurrognola. Per colorare bellamente un globulo di actinomicete, Petroff si servi del metodo anzidetto, modificandolo nei particolari seguenti per togliere le sostanze grasse, che impediva la perfetta colorazione. Il tessuto organico colpito viene indurito in alcool assoluto, ed il taglio trattato prima con una debole soluzione di potassa caustica o con inclusione in celloidina, che si toglie con alcool ed etere; gli riuscirono a questo modo eccellenti preparati, nei quali accanto ai filamenti fortemente colorati, anche le loro estremità rigonfiate a clava si tinsero in azzurrino. A meglio far risaltare queste ultime sui primi si servi dell'eosina e della safranina, delle quali l'una non colora le clave, che invece con la safranina assumono una debole tinta rosea. Anche il metodo di Babes (*Virchow's Archiv*, vol. 105) col semplice coloramento alla safranina, porse bel-

lissimi filamenti d'un intenso colore rosso-aranciato, mentre le estremità presero l'anzidetta tinta rosea.

Le conclusioni che si possono trarre dal reperto anatomico-patologico sopra riferito sono, che l'actinomicosi induce alterazioni di carattere diverso, a seconda degli organi affetti e della durata della malattia, e che dall'aspetto di esse riesce piuttosto facile di seguire il corso cronico dell'infezione, dal primo insorgere all'ultimo suo focolaio di possibile metastasi. Nel caso di Petroff, che appartiene alla seconda categoria di processi localizzati stabilita da Israel (forma polmonare), si può con tutta evidenza ripercorrere le fasi successive: così l'alterazione di più antica data, ossia il completo ispessimento cicatriziale, calloso, rinvenendosi nell'apice polmonare destro, lascia riconoscere che quivi abbia avuto luogo la primitiva infezione actinomicotica. Dall'apice si diffuse alle altre parti del polmone destro, e poscia al sinistro. Le alterazioni più recenti nei reni, nei muscoli lombari e nel tessuto connettivo sottocutaneo, non dipendendo in modo diretto dalle polmonari, debbono ammettersi come originatesi per via metastatica. Anche il Partsch, che ha testé pubblicato una pregevole monografia sull'actinomicosi dell'uomo (*Volkmann's klin. Vorträge*, N. 306 e 307, Leipzig, 1888) conferma che la metastasi si verifica nei vasi sanguigni, e non nei linfatici, e nella forma addominale si riscontra nel fegato, nell'intestino e perfino nell'apparecchio sessuale muliebre. Lo stesso autore, parlando della diagnosi differenziale dell'actinomicosi polmonare con la tubercolosi, si accorda con Israel sul criterio già citato che la tisi bacillare predilige gli apici, ma il caso presente di Petroff, pubblicato dopo, viene ad infirmarlo in modo assai convincente. Sulla sicurezza diagnostica dell'actinomicosi è solo arbitro il microscopio, quando il caso speciale consente eventualmente di eseguire una puntura esplorativa, o di esaminare l'espettorato od altro prodotto morboso. Dell'igiene profilattica della malattia non si è ancora al caso di discorrere, comeché l'etiologia sia interamente oscura. Oltrechè nei bovini, l'*actinomyces*, che nelle cavità cariate dei denti trovasi quasi allo stato di coltura pura, può attecchire in moltissimi altri mammiferi, e

forse in tutti: il modo d'infezione si presume che abbia luogo mediante l'aria respirabile od il cibo, vivendo desso, con tutta probabilità, come parassita sui semi dei cereali, segnatamente dell'orzo. I casi di Hohenegg e di von Sommer, che sono a mia conoscenza, e nei quali una fantesca ed una signora, per l'abitudine di restare lungamente a contatto od in vicinanza di mucche certo inferme, contrassero, l'una una forma di actinomicosi cutanea, e l'altra una mortale analoga infezione polmonale, ammoniscono che la ormai non più rara infezione nell'uomo possa venir trasmessa respirando in ambiente, come le stalle, dove vivono animali infermi di actinomicosi. Credo che basti questo piccolo cenno per trarne la conseguenza profilattica di tenersi alla larga dai bovini, nonché dagli altri mammiferi domestici, a maggior custodia della propria salute. G. P.

Reperto microscopico di gregarine incapsulate in membrane difteritiche dell'uomo. — Dott. PETERS. — (*Berliner klin. Wochenschr.*, N. 21, 1888).

Era noto all'autore che nella difterite dei polli si rinvenivano in grande copia gregarine, ma, che questi parassiti potessero verosimilmente trovarsi anche nelle membrane difteritiche dell'uomo era soltanto un'intuizione, che ora gli è riuscito di tradurre in prova di fatto col microscopio. Si trattava innanzi tutto di trovare un metodo di coloramento adeguato, e dopo molte ricerche pervenne al seguente: indurimento delle membrane in alcool rettificato: inclusione in paraffina di due tagli di ogni membrana, l'uno trasversale, l'altro di superficie, eseguiti sottilmente con microtomo a scala di 1/100 di millimetro.

Dopo ciò, si allontana la paraffina dal taglio a mezzo dello xilolo, questo con alcool assoluto, quest'altro con acqua distillata: indi si fissa il preparato sopra lastrina porta-oggetti, lo si copre con vetrino e lo si immerge per 18-20 ore in una soluzione acquosa di carmino all'allume, dalla quale si passa per un minuto in acqua distillata, per altri cinque in una soluzione acquosa satura di acido picrinico, e poi ancora per

un minuto in acqua distillata, e per un momento soltanto in alcool rettificato: da ultimo, si chiude il preparato con olio di origano e balsamo del Canadá.

Con questo metodo, che colora in giallo il tessuto reticolare della membrana e in rosso i corpuscoli bianchi del sangue in essa migrati, il dott. Peters in sei casi di difterite (fanciulli dai 3 ai 16 anni, degenti nel riparto del prof. Thiersch nell'ospedale civile di Lipsia), sopra 198 tagli di membrane nel 33 %, osservò cellule variabili di grandezza, isolate od aggruppate, ovoidali o circolari, od anche irregolarmente conformate, visibili già ad un debole ingrandimento di 55 diametri (Zeiss, obb. AA, ocul. 2) nel reticolo delle membrane, di colorito scuro fra i punticini rossi appena visibili dei leucociti. Ad ingrandimento maggiore di 235 diametri (Zeiss, obb. D, ocul. 2), senza apparecchio d'illuminazione Abbe, queste cellule apparvero limitate da una membrana a doppio contorno, sottile e chiaro, o soltanto oscuro: in una grossa cellula della prima specie, fra l'un contorno e l'altro, ma più da presso all'interno, era disposta parallelamente una corona di piccolissime cellule ovali o fusiformi: in alcune altre, fra le più grosse ovoidali o rotonde, si poteva discernere sul contorno esterno un punto sporgente a guisa di bottone. Il contenuto delle cellule, di colore oscuro, si componeva di protoplasma finamente granuloso o compatto: in un caso di quest'ultima specie Peters riuscì a discernere in esso chiaramente altre cellule di egual forma a doppio involucro.

Dall'intera apparenza di siffatte cellule egli fu indotto a ritenerle per gregarine incapsulate o psorospermie nel più ampio significato della parola, e veramente per coccidi a motivo della loro forma, come Leuckart ha denominate quelle a forma ovoide o sferoidale. Per analogia di reperto presso gli animali, è presumibile che gli anzidetti parassiti non sieno penetrati così incapsulati nelle membrane, ma che abbiano prima invaso allo stato libero le cellule epiteliali e, distruttele, si sieno poscia formato il doppio involucro. Questi coccidi rinvenuti nelle membrane difteritiche dell'uomo, ad avviso di Peters, sono affini per grandezza e forma al *coccidium ovi-forme*, che in più o meno grande quantità si trova nel fegato

e nell'intestino dei conigli morti per gregarinosi, e che si comporta analogamente verso il metodo di colorazione, cioè variabilmente colorabile in giallo, vermiglio, bruno dal più chiaro al più scuro. Sicché, come per la ricerca delle gregarine nei conigli, anche nelle membrane ditteritiche dell'uomo egli consiglia d'includere in paraffina ogni pezzo di esse, non si tosto sieno state indurite dall'alcool, e, dopo estratte dalla paraffina, di eseguirne i tagli e colorarli al più presto possibile.

Accertata la presenza di tali gregarine nell'uomo sorsero naturali all'autore le domande seguenti: che posto esse occupano fra gli organismi parassitari? sono innocue per gli animali o no? da quali animali provengono? per mezzo di quali altri si trasmettono all'uomo?

Leuckart nei suoi *Parassiti dell'uomo* dice dei coccidi che « da giovani non hanno involucri e risiedono nelle cellule epiteliali, ma che a sviluppo completo si circondano di una membrana solida ». Bütschli designa i gregarinidi per « protozoi parassitari monocellulari ». Zürn attribuisce loro speciale potere patogeno, più o meno grave a seconda dell'importanza degli organi colpiti, negli animali domestici, a preferenza nei conigli, e poi nel pollame da cortile, nel cane ed anche nei vitelli; fissandosi con predilezione sull'epitelio delle prime vie respiratoria e digestiva cagionano rinite, stomatite, laringo-tracheite, enterite con enorme ingorgo delle ghiandole del Lieberkühn, dei follicoli solitari e placche di Peyer e con epatite dalla stessa causa. Bütschli ai mammiferi domestici citati, come soggetti ad esser colpiti da gregarinosi, aggiunge il gatto, il topo, la pecora, il maiale, e il porcellino d'India.

Zürn in un suo lavoro (*Vorträge für Thierärzte*, 1ª serie, fasc. 2, Lipsia 1888) fece interessanti comunicazioni sulle psorospermie, e sulle malattie delle vie respiratorie che cagionano nei conigli e nei polli, richiamando alla memoria la gregarinosi epizootica dei polli stessi, studiata nel 1872 dai nostri Rivolta e Silvestrini, il quale ultimo ne osservò sei forme diverse, cioè la laringite crupale, il catarro nasale, la sto-

matite pure crupale, la congiuntivite, la malattia delle creste, l'enterite con tutte le altre forme secondarie.

D'onde propriamente provengano quei parassiti non è ancora accertato: si conosce soltanto che si rinvencono anche nei vermi e negli insetti, ed è probabile che il loro trasporto negli animali domestici abbia luogo a mezzo del cibo e della bevanda. I tentativi di Zürn per determinare sperimentalmente la gregarinosi nei conigli, alimentandoli con foraggio infetto, risultarono negativi, forse perché questi parassiti agiscono allo stato libero amiboideo, e non quando si sono incistati. Rivolta e Silvestrini trovarono che le psorospermie dispiegano azione infettiva sempreché il loro protoplasma sia granuloso. Con tutta probabilità la gregarinosi si propaga per mezzo degli escrementi: un coniglio, od un pollo già malato, penetra in una stalla dove sono degli animali sani, e vi lascia deposito di gregarine sul cibo, d'onde la possibile diffusione dell'epizoozia.

Torna assai facile spiegare come dagli animali domestici le gregarine possano infettare a preferenza i bambini ed i fanciulli, come quelli che si trastullano appunto con carezzevole domestichezza coi piccoli mammiferi e volatili. Dopo il reperto microscopico del Peters, non cade più dubbio che l'infezione difteritica possa sorgere in seguito a contagio cosiffatto, o, per lo meno, che la presenza nelle membrane di quei coccidi abbia a considerarsi come una complicazione: d'onde è ovvio rilevare il pericolo, cui vanno incontro infanti ed adolescenti, e la precauzione utile di non permetter loro soverchia amicizia con le bestie di casa.

G. P.

La così detta « febbre del fieno » come malattia di origine nervosa centrale. — Dott. KINNEAR. — (*The Medical Record*, luglio, 1888).

A controllo dell'espressa ipotesi, ingegnosamente escogitata, l'autore reca il trattamento curativo, seguito da successo, di sei casi dell'enunziata malattia, designata dagli inglesi col nome di « hay fever » (febbre del fieno), sulla cui

oscura patogenesi molto si è scritto e, di regola, poco si è concluso o niente.

Kinnear lascia impregiudicata l'etiologia della singolare corizza od asma da fieno, e si sforza invece di spiegarne la condizione patologica che determina le acute esacerbazioni quotidiane, ossia quelle straordinarie scariche di acqua più che di muco dal naso, con tutti gli altri sintomi noti, da bagnarne dozzine di fazzoletti, ammettendo un disturbo, dirò subito, circolatorio, in quei gruppi di cellule nervose della sostanza grigia cerebrale, dai quali si originano i nervi che si distribuiscono alle regioni colpite.

Sulla base delle più esatte cognizioni anatomiche e fisiologiche egli ha elevata la sua ipotesi che, lo ripeto, è ingegnosissima, fors'anche rispondente alla realtà, e, guidato da un processo di ragionamento progressivo, messo in pratica il metodo terapeutico.

Dopo avere opportunamente enumerato la serie di fatti naturali, d'ordine corporeo, in nesso bene accertato con cause d'origine nervosa, come, per citarne alcuni, l'azione dei centri sulla secrezione delle lacrime nel dolore, del sudore e del muco abbondante nella diarrea per subitanea paura, della saliva alla vista di un piatto appetitoso, e così di seguito pei fenomeni inerenti ad altri sistemi ad apparecchi, e dopo aver ricordato quanto si conosce della fisiologia sperimentale dello pneumogastrico e del simpatico sull'azione cardiaca, della corda del timpano sulla secrezione della glandola sottomascellare, del simpatico cervicale sulla nutrizione della faccia ecc., conchiude coll'ammettere per provato che vi sono centri nervosi indipendenti dalla corteccia cerebrale, a dispetto della cui elevata funzione agiscono automaticamente. L'eccitamento di questi centri conduce, per la via centrifuga dei filetti nervosi terminali, ad anormale azione, poniamo secretiva, se trattasi di glandole: ciò che è illustrato da dati anatomici di fatto, avendo Pflüger e Boll seguito al microscopio i filamenti nervosi cerebro-spinali fino ai nuclei delle cellule glandolari della saliva, e Letzerich fino a quelle del testicolo: come pure la stessa terminazione è stata tracciata per le glandole sudoripare e pei reni, uniformemente ad un

punto di vista unico d'innervazione. D'altra parte Klein è riuscito ad accompagnare le fibre nervose simpatiche fino ai vasi sanguigni capillari, e Brown-Séquard e Cl. Bernard hanno conchiuso positivamente, che la capitale funzione del sistema nervoso simpatico sia di regolare la contrazione dei vasi sanguigni.

Spetta a Chapman l'onore di aver annunziato che l'equilibrio fisiologico della secrezione glandolare e della nutrizione poggia sulla regolare azione antagonista dei due sistemi nervosi, cerebro-spinale e simpatico: per poco che lo stimolo preponderi sull'uno piuttosto che sull'altro, le glandole rispondono con aumento o diminuzione del loro prodotto, d'onde la condizione morbosa.

Ciò premesso, Kinnear ascrive ad iperemia dei centri automatici la causa dell'eccitamento, per cui correnti nervose più energiche si trasmettono ai rispettivi organi od apparecchi, determinando un eccesso di nutrizione, che si traduce in aumento di prodotto funzionale. Così ad esempio, se è iperemico un centro sensorio si avrà dolore nella regione da esso rispettivamente innervata: se un ganglio simpatico spasmo vasale nel dominio di esso: se i centri glandolari, ipersecrezione analoga: Vulpian irritando il ganglio di Meckel ottenne ipersecrezione nella corrispondente metà laterale della mucosa nasale.

Per la « febbre del fieno », da parecchi autori francesi detta anche « rinobronchite spasmodica », Kinnear ammette l'ipotesi di una iperemia nei centri di sostanza grigia del trigemino, del glosso-faringeo, del facciale e di alcune cellule dello pneumogastrico. Innanzi tutto, egli riconosce due forme di malattia, in una delle quali i sintomi predominanti sono: eccessiva ipersecrezione lagrimale, nasale e faringea, fotofobia, iperestesia nasale, starnuti, faccia pallida, al pari della mucosa bucco-faringea, volto fresco al tatto, azione mentale languida: è la forma « contrattile » dell'autore, o come direi spasmodica, che si può ritenere per leggiera, caratterizzata da un'anormale contrazione delle arterie del capo, ad eccezione di quelle che irrighano le glandole lagrimali ed il sistema glandolare mucoso naso-faringeo, che sono per converso ipe-

remici da eccessiva azione trofica (?) centrale. La seconda forma « espansiva », che meglio chiamerei paralitica, è data da una generale dilatazione dei vasi sanguigni cefalici, inclusi i già mentovati, dalla quale dipendono i sintomi di calore al capo, con senso di peso e pienezza, di rossore al viso con occhi iniettati: oltracciò l'intelligenza è depressa, v'ha insonnio e fotofobia, la bocca e la gola sono secche, le membrane mucose gonfie, difficoltà di respiro e senso di soffocazione, indipendenti dagli accessi asmatici, e forse dovuti a turgore della mucosa diffuso ai bronchi. A questa imponente iperemia cefalica generale, e quindi anemia dei gangli simpatici cervicali, si uniscono iperestesie dell'iride, della pelle della faccia e del cranio, delle mucose nasale e bronchiale, e finalmente spasmo muscolare dei piccoli bronchi, asma.

La malattia, durante la stagione fredda o fresca, subisce una sospensione, ma col sopravvenire della primavera ricomincia, negli individui a sistema nervoso predisposto, con un crescendo di ripetuti attacchi quotidiani, provocati dai più comuni irritanti (fumo, polvere, polline di fiori, odore di rose e di altri fiori e del fieno, da cui il nome di battesimo). Essi raggiungono il massimo della violenza di estate, nei giorni eccessivamente caldi, forse per l'influenza diretta del calore sui centri già iperemici, e sono mantenuti, per circolo vizioso, dal continuo starnutare, che ha il potere di produrre iperemia cefalica, di accrescere la già esistente, e di indebolire il potere contrattile delle arterie per l'anemia che induce nei gangli simpatici.

Più raramente accade che questi accessi, ripetendosi di anno in anno nei periodi indicati, finiscono per paralizzare ogni azione del sistema simpatico, e per rendere perenne la malattia anche col ritorno della stagione fredda, come occorre a Kinnear di osservare un signore che ne soffriva da 12 anni.

Gli accessi notturni che risvegliano i pazienti, d'ordinario verso le tre o le quattro del mattino, nelle quali ore allo stato sano la circolazione superficiale del dormiente raggiunge lo estremo rallentamento, sono invocati dall'autore in appoggio della sua teoria per il probabile fatto, che oppostamente si

verifica a quella stessa ora, d'un massimo stato iperemico nei centri affetti.

La distribuzione anatomica dei nervi, interessati in queste due forme di malattia, alle regioni nelle quali si appalesano tutti i sintomi anzidetti, spiega senza assurdità l'ipotesi avanzata da Kinnear, per il quale la morbosa condizione risiede apparentemente nelle località colpite, ma in realtà è da ascriversi, come ho già detto, ad iperemia primaria dei rispettivi centri. Difatti basterà accennare che la branca oftalmica del 5° paio innerva le glandole lacrimali e parotide: che il facciale, essenzialmente motore, la sottomascellare, su cui, eccitato, induce aumento di secrezione: lo stesso nervo s'associa in sottili filamenti a quasi tutte le diramazioni terminali del trigemino, e mentre questo provvede alla sensibilità della pelle e delle mucose, l'altro invece ne regola la loro nutrizione cellulare e glandolare: la 3ª branca del 5° paio è mista, e, probabilmente per le sue fibre motrici, arriva alle cellule glandolari della parotide ed alle mucose della bocca: il glosso-faringeo è parimenti misto, e dà nervi di nutrizione alle glandole mucose della faringe, come colle branche del vago fornisce ad essa filetti sensitivi: da ultimo, le branche anteriore e posteriore polmonari del 10° paio seguono tutte le diramazioni dei bronchi.

Arrivato a questo punto l'autore mette il quesito: se l'espressa ipotesi è vera, per curare efficacemente l'iperestesia e le scariche mucose, che sono i più molesti sintomi della malattia, basterà scacciare il sangue dai centri iperemici e riordinare la circolazione. A conseguire questo scopo terapeutico, egli si serve d'uno dei seguenti due metodi, a seconda della forma del morbo e delle condizioni del paziente, basati sull'azione antagonista riflessa, indotta dall'applicazione del freddo in altra regione del corpo, ed intitolati dal Chapman: a migliore intelligenza della cosa, un metodo potrebbe chiamarsi cilio-spinale, e l'altro dorso-lombare. Due borse di gomma elastica alla Chapman, di lunghezza diversa, servono all'occorrenza, riempite di ghiaccio pesto ed applicate sulla colonna vertebrale, la borsa più lunga dalla 4ª vertebra cervicale alla 4ª lombare, e la più breve dalla 5ª cer-

vicale alla 4^a dorsale, o sulla regione cilio-spinale. Per la azione del freddo si avrebbe in primo tempo uno spasmo vasale, cui segue ben tosto una dilatazione delle arteriole di tutto il capo col metodo cilio-spinale, e di tutto il corpo con quello dorso-lombare, ottenendosi così un riordinamento della circolazione cefalica, mercè l'espulsione del sangue dai centri iperemici, e la cessazione dei violenti fenomeni morbosi.

Le regole da adottare nella cura della malattia sono compendiate nel modo seguente: se si ha dinanzi la forma spasmodica, che è la più trattabile, e l'infermo presenta debolezza circolatoria alle estremità, ciò che si appalesa al tatto con senso di freddo, si ricorra al metodo dorso-lombare, e si applichi la borsa lunga due o tre volte al giorno, anche meno secondo il caso, un'ora per volta: se invece le estremità non offrono contrazione delle arteriole, allora basterà il metodo cilio-spinale, con la borsa meno lunga, una volta al giorno per un'ora. Se poi si tratta della forma paralitica o, come l'autore la chiama *espansiva*, è prescritto di regola il metodo dorso-lombare, due o tre volte al giorno e per un tempo maggiore, il cui effetto è di restituire il calore alle estremità in modo rapido, se il paziente è robusto, e più lentamente, se debole e da più lungo tempo sofferente: l'uso d'un'altra vescica di ghiaccio sul capo accelera, per l'azione locale, l'espulsione dai centri del sangue in eccesso.

Con siffatti metodi continuati per settimane, e per mesi nei casi inveterati, Kinnear ha ottenuto favorevoli risultati, di notevole sollievo o di guarigione, una volta anche sopra sé stesso, e conchiude col raccomandare caldamente un accurato esame preliminare d'ogni caso, che è necessario, non solo per applicare opportunamente il metodo alla forma speciale, ma anche per regolarizzare le condizioni di torpore gastro-intestinale ed epatico, che in tali casi sono fattori o sostenitori d'iperemia cefalica. « L'efficacia curativa del ghiaccio dipende essenzialmente dall'attenzione ed opportunità di sua applicazione ».

Oltre che nella *febbre del fieno*, il metodo Chapman aveva prima bene corrisposto in quella speciale nevrosi, che s'in-

contra non raramente nelle donne a preferenza, e che consiste in un senso di freddo obbiettivo e subbiettivo nelle estremità. Checchè sia del valore dell'ipotesi nella febbre anzidetta, presso noi meno frequente che altrove, certa cosa è che il ghiaccio è stato l'unico rimedio sperimentato con vantaggio, e metteva conto di additarlo, qualora si offrisse a taluno l'occasione di osservare questa strana forma morbosa.

G. P.

Degli spasmi muscolari consecutivi alle lesioni reumatiche croniche delle giunture. — Dott. GILBERT BALLET.
— (*Gazette des Hôpitaux*, N. 67, giugno 1888).

Dopo i lavori di Charcot, si sa che allorquando le affezioni articolari agiscono sulla midolla, esse determinano ora le contratture muscolari, ora la paralisi muscolare atrofica. L'autore vuol dimostrare che esse possono, inoltre, produrre lo spasmo muscolare.

Egli ha avuto l'occasione di esaminare ultimamente una donna di 61 anno, la quale presentava a ciascun istante crisi di spasmi, i cui caratteri erano i seguenti: il braccio era portato in adduzione ed in rotazione in dentro, talvolta si inclinava in dietro; l'antibraccio era esteso in una posizione intermedia tra la pronazione e la supinazione; nulla si notava alla mano. I muscoli affetti da spasmo erano moderatamente duri; non vi erano dolori di crampo. Esaminando le giunture delle mani, si constatava che esse presentavano lesioni molto manifeste di reumatismo cronico; nelle grandi articolazioni si notava scricchiolio. Questo spasmo che dura due minuti si distingue dalle semplici scosse della corea elettrica; esso si avvicina alquanto alle convulsioni toniche dell'epilessia di Jackson, ma la storia dell'affezione, i suoi caratteri clinici, lo svolgimento del morbo militano contro questa somiglianza. Si tratta quindi di uno spasmo funzionale, intermittente, speciale in un reumatico, e per spiegarlo si è naturalmente portati a stabilire una connessione tra l'alterazione funzionale e la malattia coesistente: il reumatismo.

Il fatto seguente viene in appoggio di questa ipotesi. Si tratta

di un uomo di 48 anni, non nervoso, ma reumatico, il quale da due anni è affetto da spasmi dei masseteri, che si riproducono più volte al giorno, quando egli parla o mastica. Il massetere sinistro è specialmente affetto e, quando vi ha spasmo, le due mascelle sono fortemente applicate l'una contro l'altra e non è possibile allontanarle. Si producono soventi contemporaneamente movimenti di lateralità del mascellare inferiore, determinati dalla contrazione dei pterigoidei e si accompagnano ad un rumore di stridore di denti. Eccezionalmente la contrattura spasmodica si estende ai muscoli abbassatori della mascella.

La crisi dura due minuti; più crisi si succedono qualche volta senza interruzione. Lo spasmo non è, propriamente parlando, doloroso, è semplicemente molesto.

Un esame diligente del malato fa constatare nei ginocchi scricchiolio, che si riscontra, meno marcato, nelle articolazioni degli arti superiori. Quando il malato eseguisce movimenti di abbassamento e di elevazione della mascella, si percepisce molto nettamente uno scricchiolio in corrispondenza dell'articolazione temporo-mascellare sinistra. Ora, siccome in questo malato non si può riferire lo spasmo del massetere sinistro, né all'abuso funzionale, né ad una suscettibilità particolare del sistema nervoso, si è in diritto di attribuirlo al reumatismo. Siffatta ipotesi è tanto più legittima, in quanto che, in questo caso, lo spasmo è predominante dal lato dell'articolazione malata. L'ipotesi trova infine un solido punto di appoggio nel confronto dei due casi precedentemente riferiti. In ambi i casi, infatti, si rileva da una parte uno spasmo muscolare, dall'altra lesioni articolari di natura reumatica; infine, si constata la localizzazione dello spasmo ai muscoli che muovono l'una delle giunture malate.

Ballet cita una terza osservazione.

Questi fatti portano qualche luce nella patogenia di queste alterazioni, le quali provengono sempre da una eccitabilità anomala di un centro midollare, ma da una eccitabilità, la cui causa può variare. Ora risulta dall'abuso funzionale (crampo degli scrivani), ora da una suscettibilità del sistema

nervoso (spasmi isterici), ora infine l'ipereccitabilità midollare è legata ad una lesione cronica di una giuntura.

Questi dati conducono a sostituire alla medicazione sintomatica una medicazione che abbia di mira il processo morboso nella sua essenza.

Delle paralisi nella dissenteria e nella diarrea croniche nei paesi caldi. — J. PUGIBET, medico militare. — (*Gazette des Hôpitaux*, N. 56, maggio 1888).

Conclusioni.

La dissenteria e la diarrea croniche dei paesi caldi possono, al pari della generalità delle affezioni acute, produrre perturbamenti diversi del sistema nervoso, soprattutto paralisi. Contrariamente ad una opinione generalmente ammessa, la forma paraplegica non è speciale alla dissenteria ed alla diarrea. Nel corso di queste due affezioni allo stato acuto o cronico si possono osservare le forme più diverse delle alterazioni nervose.

Le paralisi dissenteriche hanno soventi un inizio brusco e notturno senza insulto apoplettico; esse sono generalmente incomplete; il loro andamento è rapido; esse finiscono assai frequentemente colla guarigione completa; alcune durano tutta la vita; più raramente cagionano la morte. Questi accidenti nervosi, il più soventi simmetrici, possono agire sui nervi motori, sensitivi, misti, ed anche determinare una glicosuria passeggera. I muscoli sono paralizzati in modo molto bizzarro; fra quelli che sono innervati dal medesimo plesso o dal medesimo nervo, alcuni sono privi di movimento, altri no. La sensibilità può essere attaccata, ma soventi essa è intatta; la contrattilità elettrica dei muscoli è o normale o leggermente diminuita.

Queste paralisi non sono semplici neurosi, affezioni *sine materia*; la sede delle lesioni deve risiedere nell'asse cerebro-spinale e specialmente nelle cellule nervose dei corni anteriori della midolla. La lesione, cagione di queste alterazioni funzionali è, secondo l'autore, una trombosi capillare

produttore una ischemia limitata che può determinare in certi casi l'atrofia ed il rammollimento degli elementi nervosi.

Il pronostico speciale di queste paralisi è molto benigno, perchè, nella maggior parte dei casi, esse guariscono completamente; il pronostico generale è grave, perchè esse denotano un indebolimento profondo dell'organismo, ed uno, che sia guarito della sua paralisi, muore poco dopo in conseguenza della sua malattia intestinale. La dissenteria dei paesi caldi, del Tonchino specialmente, si complica soventi ad accessi di febbre o di cachessia palustre.

La cura deve esser diretta dapprima contro lo stato di deperimento del soggetto, in seguito contro le malattie anteriori, che, come la febbre palustre, la siflide, ecc., possono fornire indicazioni speciali dal punto di vista degli accidenti nervosi. Infine, poichè i malati osservati erano militari, risulta da questo studio, che le paralisi della motilità, delle sensibilità generali o speciali, od anche una glicosuria, comparsa durante il corso o la convalescenza di una dissenteria o diarrea acuta o cronica, sono da ritenersi conseguenze di queste malattie. Per cui, se queste malattie sono state contratte durante il servizio, e se le infermità che ne risultano sono gravi ed incurabili, esse devono, sotto lo stesso titolo e nelle medesime condizioni di tutte le altre ferite od infermità, dar diritto alla pensione.

Sulla paralisi del quinto paio di nervi cranici, per DAVID FERRIER. — (*The Lancet*, gennaio 1888).

Il caso che l'autore esamina, scevro da ogni complicanza, ed abbastanza raro, equivale ad un preciso esperimento fisiologico sugli animali inferiori, col vantaggio di una diretta manifestazione delle sensazioni, invece delle poco intelligibili prove che un animale può fornire sulle sue diverse percezioni, che hanno indotto i fisiologi a conclusioni tanto disparate.

Un uomo di 43 anni, guardia delle ferrovie, entrava all'ospedale il 25 novembre 1887 raccontando di essere stato sbalzato da un carro tre anni innanzi, d'averne riportato di-

verse contusioni al capo e nel resto del corpo, d'essere rimasto privo di sensi per un quarto d'ora, e d'aver dovuto abbandonare il servizio per tre mesi, dopo di che era stato colpito diverse volte da parossismi nevralgici al lato destro del capo e della faccia.

Per nove mesi si era fatto visitare all'ospedale di Middlesex, poi facendosi estrarre diversi denti cariati della mascella superiore destra, benchè non usasse alcun anestetico, non avvertì dolore di sorta.

Sei mesi or sono cominciò a soffrire d'inflammazione e di disturbi della visione nell'occhio destro, per le quali sofferenze è stato in cura fino all'epoca in cui fu ammesso nell'ospedale Craven.

Era un uomo di robusta complessione, scevro da sifilide e da altre infezioni, e presentava una leggiera atrofia della gota e della regione temporale destra, ed avvizzita la palpebra superiore. I movimenti dell'occhio erano normali, come gli altri movimenti mimici, ma l'infermo non poteva aprire ampiamente la bocca, e quando l'apriva, il mento deviava a destra. Non poteva eseguire i movimenti laterali della mandibola, nè protendere in avanti il mento oltre il livello degli incisivi superiori; mentre stringeva le mascelle, il temporale e massetere di destra non si contraevano come quelli di sinistra, e la stessa differenza si osservava nei depressori della mandibola quando apriva la bocca.

La stimolazione faradica del massetere e temporale sinistro cagionava l'istantanea chiusura della bocca, mentre una forte corrente rimaneva senza effetto sui muscoli di destra. La lingua poteva essere sporta in linea retta, ed ambo i lati reagivano alla corrente, nel palato v'era una perforazione a sinistra dell'ugola, ma gli archi palatini erano normali, e si sollevavano egualmente nella respirazione e nella fonazione. V'era completa anestesia ed analgesia a destra della fronte, della regione temporale, delle palpebre e del bulbo destro, del lato destro del naso e della guancia, ed anestesia della mascella inferiore fino alla linea mediana; completa insensibilità della narice, della mucosa orale destra fino alla tonsilla, e di tutto il lato destro della lingua, ulcerazione super-

ficiale della mucosa della gota destra, ed incapacità di distinguere i sapori nel lato destro della bocca. L'odorato era anche indebolito a destra, ma con quella narice l'infermo poteva riconoscere il mentolo, benchè meno distintamente che con la sinistra.

All'esame dell'occhio il prof. McHardy trovò la cornea destra annebbiata, la pupilla destra più larga della sinistra, il fondo oculare normale, la congiuntiva e cornea destra anestesiche, l'iride aderente alla capsula, aderenze che l'atropina lasciava intatte. Il paziente si lagnava di dolori ricorrenti ed urenti nel globo oculare, riferibili specialmente all'indietro del globo.

Il prof. Pritchard trovò l'acuità dell'udito a destra ridotta a due quinti dell'orecchio sinistro, ma l'udito migliorava dopo un'insufflazione con la siringa del Politzer. Le note acute del fischietto di Galton non erano udite, le basse udite egualmente da ambo gli orecchi. Rimosso il cerume dell'orecchio destro l'udito divenne uguale in ambo i lati.

Esaminato il senso del gusto il 29 novembre, si costò che nè lo zucchero, nè il sale, nè l'acido nitrico, nè il chinino erano avvertiti nei due terzi anteriori del lato destro della lingua, mentre nel terzo posteriore destro ed in tutto il lato sinistro i sapori erano ben percepiti.

Al 1° dicembre la sensibilità della regione facciale inferiore destra era alquanto migliorata tanto internamente che esternamente, come pure la sensibilità tattile e speciale della lingua. L'area di anestesia delle altre parti della faccia migliorava altresì, il polo positivo della corrente galvanica era distintamente sentito nel lato destro della lingua e specialmente alla punta, i sapori dell'acido nitrico, dello zucchero e del sale cominciavano ad essere avvertiti, non però quello del chinino. Pochi giorni dopo la sensibilità tattile era completamente ripristinata, ed in seguito tutto il lato destro andò riacquistando le sue percezioni dolorifiche, tattili e specifiche, ma l'occhio rimaneva anestetico e continuava ad essere sede di acuti dolori, ed i muscoli della masticazione continuavano ad essere paralizzati.

I sintomi riferiti indicano una lesione di continuità del tronco del quinto nervo cranico, lesione di senso e di moto,

con progressivo miglioramento iniziatosi nella terza branca. La mancata contrattilità faradica dei muscoli della masticazione depone in favore di una lesione periferica, lesione che teoricamente può essere prodotta dalla distruzione dei nuclei sensori e motori, ma che non potrebbe a meno di produrre altri disturbi che mancano nel caso presente.

La cagione di una simile lesione suol essere un tumore, una flogosi, una gomma sifilitica della fossa media del cranio, ma in tal caso, altri nervi cranici sono paralizzati. Qui bisogna ritenere che la cagione traumatica abbia limitato il suo effetto al solo quinto paio, perché i fenomeni morbosi si son presentati in seguito alla caduta.

Siccome sono stati paralizzati tutti i muscoli innervati dal quinto, ed accessibili all'investigazione, è da supporre che la radice motrice sia stata completamente distrutta. Ma si ritiene comunemente che la radice motoria del quinto paio innervi l'*azigos ugulae*, il tensore del palato ed il tensore del timpano, e se ciò fosse vero, l'arco destro del palato dovrebbe essere stato più elevato del sinistro, l'ugola dovrebbe essere stata deviata, la mancanza di tensione del timpano a destra avrebbe dovuto offuscare la percezione delle note acute. Vulpian ha invece trovato che l'irritazione del quinto paio e del settimo non induce nei cani alcun movimento nel palato, movimento che è indotto dall'eccitazione dell'accessorio del Willis, e gli stessi risultati sono stati ottenuti da Gowers e da Horseley sulle scimmie.

Lo stato dell'occhio richiede una considerazione speciale.

Quei segni di vecchia cheratite, di congestione vascolare, d'aderenze dell'iride, costituiscono un'oftalmia neuroparalitica, più volte osservata nelle lesioni del quinto, e che taluni ritengono originata dall'anestesia, e quindi dalla impossibilità di scansare gli agenti nocivi che irritano l'occhio. Ma nelle emianestesi cerebrali l'occhio è insensibile e l'infiammazione non ha luogo, mentre in alcune lesioni del quinto con insensibilità incompleta, l'oftalmia si produce, ed in altre con completa insensibilità non si avvera. Nè la semplice dilatazione paralitica di vasi può spiegare l'infiammazione, avendo Sinitzin mostrato che essa non si forma per la sezione del

simpatico cervicale, e che anzi la sezione del simpatico previene l'oftalmia che risulterebbe dalla sezione del quinto. Dobbiamo dunque considerare l'infiammazione neuro-parafittica dell'occhio come dipendente dalla diretta influenza della branca oftalmica sulla nutrizione del globo oculare, branca che deve contenere nervi trofici, ma immedesimati coi nervi della secrezione, del movimento e della sensibilità, e non isolati e distinti, giacchè le lesioni di nutrizione si associano sempre a quelle della sensibilità.

In quanto alla questione molto discussa sull'origine e sul corso dei nervi del gusto, l'autore, pur ammettendo le prove sperimentali che dimostrano l'atrofia delle papille circumvallate per la sezione del glosso-faringeo, ricorda il caso riferito da Gowers di una lesione in vicinanza del ponte che aveva prodotto l'anestesia del quinto, nel qual caso il senso del gusto era abolito non solo nei due terzi anteriori, ma anche nel terzo posteriore della lingua e nelle regioni vicine, ciò che proverebbe come tutti i nervi del gusto possono derivare dal trigemino. Ed anche quelli che con Erb attribuiscono al nervo linguale il senso gustatorio dei due terzi anteriori della lingua, ritengono che questo nervo non contenga fibre gustatorie che dopo l'unione con la corda del timpano, la quale sarebbe la vera sede del gusto, perchè Bernard, Lussana ed altri, dalla sezione della corda del timpano han visto scemare la facoltà gustatoria nei due terzi anteriori della lingua. Ed oltre all'opinione di Lussana e di Schiff, depone per la facoltà gustatoria della corda del timpano la paralisi del nervo facciale, specialmente se la lesione ha sede fra l'origine della corda ed il ganglio genicolato.

E nel caso presente, quando il gusto ed il senso del tatto cominciò a ricomparire nei due terzi anteriori della lingua, vi era ancora assoluta anestesia della prima e seconda branca del trigemino, nella quale la conduzione era ancora interrotta, mentre si riapriva la via della corda del timpano attraverso la branca inferiore del quinto paio. Ecco perchè questo caso equivale ad un esperimento di vivisezione, e

mostra come molte questioni fisiologiche meritino e richiegano ulteriori investigazioni, alle quali è stimolo costante la clinica osservazione dei fatti.

RIVISTA CHIRURGICA

Cura radicale dell'ipertrofia e dei tumori prostatici con l'elettrolisi. — Dott. CASPER. — (*Berliner klin. Wochenschr.*, N. 23 e 24, 1888).

La terapia di siffatte malattie è stata fin'oggi, meno poche eccezioni, puramente palliativa, chechè i chirurghi di ogni paese avessero tentato per addivenire ad un atto operativo più concludente, contro il quale si sono sempre schierati quattro fra i più eminenti urologi viventi, Thompson, Guyon, Dittel e Socin, che con l'autorità del nome hanno paralizzato l'ardire di ulteriori tentativi. Il Casper di Berlino, cui va tributato un elogio non fosse altro che per la coraggiosa iniziativa, e per il quale era umiliante il fatto che il catetere, quasi l'unico mezzo di efficace sollievo per gl'infermi, talvolta ci vien meno, ha ripresa la questione del trattamento radicale dell'ipertrofia prostatica, e, con la pubblicazione di quattro casi da lui curati con l'elettrolisi, l'ha rimessa in onore.

Nel darne lettura il 18 aprile di quest'anno a quell'associazione medica, l'autore prese le mosse da una rapida rivista di quanto fin'oggi s'era operato dagli altri per allontanare o, almeno, diminuire il volume della prostata ingrandita, che s'opponne meccanicamente all'emissione dell'orina. Mercier Civiale, Guthrie, Laugier, Demarquay incidevano l'uretra ed asportavano un pezzo di prostata: Léroty d'Etioilles e Jacobson raggiungevano lo stesso scopo mediante strumento simile allo schiacciatore: Velpeau cercò pure collo schiacciamento di rimuovere la parte ipertrofica: Heine ed Iversen eseguivano dal retto iniezioni intraparenchimatose di tintura di iodio,

ed Hüter di acido fenico: Bottini incideva ed escideva la prostata dall'uretra mercé la galvanocaustica: Genzmer di Halle tentò di impicciolirla con l'ignipuntura. Quanto ai tumori prostatici, specie di maligna natura (carcinoma e sarcoma), dei quali la diagnosi differenziale con l'ipertrofia semplice, spesso è impossibile a farsi, rammentò Billroth, Spanton, Leisrink, Fergusson, Langebeck, Benno Schmidt, Lawson Tait, Williams, Bryant, Harrison, i quali operavano parte col taglio mediano, parte con l'ipogastrico, estirpando una porzione o tutta la prostata, e, fra i più recenti, citò Newmann di Nuova-York che, analogamente al nostro Bottini, si serve della galvanocaustica dall'uretra o del taglio sopra-pubico, precedentemente eseguito, per asportare la porzione di prostata ostruente: al quale metodo egli addebita il rischio di ledere l'uretra o la vescica, e la possibilità di formazione di calcolo intorno all'escara, che al distacco resta in vescica come corpo estraneo, oltrechè la cauterizzazione è inefficace a raggrinzare la prostata.

In generale nessuno degli anzidetti processi ha trovato favore nella pratica, e, meno qualche buon risultato, quasi tutti hanno registrato insuccessi e casi di morte, a motivo del pericolo inerente all'operazione sulla prostata, che è incuneata fra l'uretra ed il retto, entrambi così importanti organi vitali. La società clinica di Londra però si occupò l'anno scorso della prostatectomia, e nella discussione, cui presero parte McGill, Heath, Barwell, Bryant, Bennet, Bowlby e Thompson, questi che fin'allora aveva militato nel campo degli avversari, emise l'opinione che in avvenire è una operazione da doversi non perdere di vista in dati casi: nell'ultima assemblea dei naturalisti, a principio di quest'anno in Wiesbaden, il compianto Langebeck e Benno Schmidt emisero opinione analoga.

Casper, pure sperando che l'operazione con la galvanocaustica, o col taglio mediano od ipogastrico, possa un giorno essere accolta in pratica, crede di aver raggiunto lo scopo desiderato, di rimpicciolire cioè la prostata, senza ledere in modo serio l'uretra o il retto, mercé un processo adeguato che esclude ogni difficoltà e pericolo, ossia l'elettrolisi, cui

è stato guidato dal fatto che un ragguardevole numero di medici, per essa, è riuscito a rimpicciolire tumori in altre parti del corpo. Nélaton fu il primo che nel 1864 parlò di questo metodo innanzi all'Accademia delle scienze di Parigi, ma è ad Althaus di Londra, che particolarmente si deve l'interesse di questo argomento.

Per l'infissione nei tessuti animali viventi di due aghi, connessi per reofori ai due poli d'una batteria elettrica costante, si opera in essi una separazione di ossigeno e di acidi al polo anode, e di idrogeno con alcali al catode. Per l'elettrolisi del materiale organico serve il polo negativo o catode, mercè la cui duplice azione, chimica e meccanica, i tessuti sono distrutti dagli alcali e disgregati dall'idrogeno che ne pregiudica la nutrizione: nel sito di sua applicazione non si verifica emorragia di sorta, o soltanto in via eccezionale, nè si suscitano dolori al passaggio della corrente elettrica, e nemmeno flogosi e suppurazione; il polo positivo, cui si dà la forma piatta, si applica nella vicinanza.

In base a questi esperimenti una numerosa serie di tumori è stata distrutta: perchè non dovrebbe l'elettrolisi, a condizioni pari, riuscire almeno ad impicciolire la prostata ingrandita? Gli è quello che Casper ha pensato ed eseguito, prima in via sperimentale sui conigli e sui cani nel laboratorio farmacologico di Berlino, e poi sugli uomini, con risultato soddisfacente. L'idea d'una possibile fistola postuma vescico-rettale non lo trattenne, comechè al Thompson, che ha molte volte punto l'urocisti dal retto con un trequarti, non occorre mai un simile accidente. La difficoltà stava nell'ago, che alla sottigliezza doveva unire la resistenza per traforare la prostata, ma egli riuscì, dopo molte prove, a farne fabbricare uno da Hirschmann di Berlino, di platino e d'iridio, rivestito di vernice per certo tratto.

Il processo operativo messo in atto fu il seguente. Stando il paziente a giacere sul lato, si elettrolizza prima il lobo prostatico destro se il decubito è laterale sinistro e viceversa. Si disinfetta il retto con una iniezione di 100 grammi d'una soluzione di sublimato all'1 p. 1000: indi si applica sul ventre il polo positivo piatto, della superficie di 400 cm. quadrati, umet-

tato: con un dito unto d'olio, introdotto per l'ano, si distendono alquanto le pieghe mucose rettali e si fissa il polpastrello nel punto scelto per la puntura: con l'altra mano si introduce l'ago e sulla guida del dito lo si infigge d'un colpo nella prostata in direzione prestabilita. L'ago fuoriuscente dal retto si mette in comunicazione col polo negativo d'una batteria galvanica, cui è annesso un galvanometro, e che, poco alla volta, da 2 elementi viene portata a 12. Si lascia agire la corrente per cinque minuti, indi si ritira un poco l'ago, ma non si dà trarlo fuori dal tragitto della puntura, per modo che lo si possa infiggere consecutivamente in altre due diverse direzioni per lo stesso primitivo foro d'entrata, durando così l'intera seduta 15 minuti. La forza della corrente impiegata è di 10-25 milliampère: non è che al disopra dei 12 milliampère che comincia l'infermo a lagnarsi d'un leggiero bruciore con punture al glande. Con un po' di precauzione e di esercizio si arriva ad infiggere l'ago con sicurezza nella direzione esatta voluta, e non falsamente fra prostata e parete rettale che ne sarebbe distrutta. Le sedute elettrolitiche, d'una forza di corrente media egualmente efficace, si ripetono ad intervalli, secondo il bisogno e lo stato del malato, per una ventina di volte; ma a tal riguardo richiedonsi ulteriori esperienze. Come mezzi sussidiari di cura sono impiegati quelli oggi in uso: il cateterismo con istrumento a preferenza spesso e rigido, allo scopo di comprimere la prostata, ripetuto più volte al giorno a seconda dell'orina residua: le irrigazioni disinfettanti nel catarro vescicale, e la medicazione sintomatica narcotica.

Dei quattro infermi, che Casper trattò con l'elettrolisi, tutti vecchi di 60 anni e più, e dei quali sarebbe ovvio riportare le storie cliniche, del resto comuni, di ipertrofie prostatiche con tutta la relativa sintomatologia, due migliorarono in modo notevole, uno poco, ed un altro niente affatto, ma per quest'ultimo l'autore incolpa a sé stesso la fistola vescico-rettale, che residuò per aver una volta conficcato l'ago in vescica, e per essersi nella stessa seduta accidentalmente distaccata la verniciatura: nel caso di poco miglioramento, la distensione di antica data aveva fatto perdere ogni potere contrattile alla

vescica, e l'orina residua rimase rilevante. Non così negli altri due casi, nei quali la prostata elettrolizzata 12 volte in uno, 10 nell'altro, si raggrinzò in modo obbiettivo, e l'orina, che non si emetteva spontaneamente ad ogni minzione, da 150 e 300 cm. cubici che era a principio, residuò in vescica, a cura finita, soltanto in 20 e 50 cm. cubici in ambo gli infermi: oltracciò si ottenne anche una diminuzione dei disturbi subbiettivi, con ritardo nel bisogno del mingere, con ritorno del riposo durante la notte; i dolori si mitigarono durante l'orinazione, ed il benessere generale si sollevò notevolmente.

Casper concluse la lettura del suo trattamento elettrolitico dell'ipertrofia prostatica coll'affermare, che il metodo è scevro di pericolo, e se una fistola si ebbe a lamentare (a fortunato beneficio dell'infermo per una fermentazione ammoniacale esistente), dessa non si verificò negli altri tre malati, nei quali il retto fu in complesso perforato 40 volte: ciò che costituisce la regola. Errerebbe però chi credesse che tutti i casi possano con l'elettrolisi approdare a guarigione, perchè, secondo lui, in quattro circostanze la prostata non è suscettibile di miglioramento, cioè: *a)* quando è ingrandita meno in ispessore, che in lunghezza e larghezza, e la parete vescicale ne è infiltrata a mo' di distensione; *b)* quando l'urocisti per soverchia dilatazione è resa così atonica che, ad onta dell'ostacolo prostatico rimosso, non è più capace di contrarsi, pari in ciò ad una vescica di gomma elastica eccessivamente distesa; *c)* quando, oppostamente, esiste ipertrofia concentrica del serbatoio orinario, che nei gradi estremi giunge a restringersi così, da non poter contenere più d'un cucchiaino di liquido; *d)* finalmente nei casi di ipertrofia prostatica, che dal retto non si constata, ma che invece si sviluppa al collo della vescica, e per la quale una distruzione elettrolitica dall'uretra potrebbe praticarsi con uno strumento di sicuro maneggio, da costruirsi all'uopo. A tutti i quali casi aggiunge il Casper, a mo' d'appendice, anche quelli, che il König ha indicati nell'ultimo congresso chirurgico, nei quali, pur essendo spiccati i sintomi d'una ipertrofia prostatica, non se ne accerta effettivamente l'esistenza.

Com'era da prevedersi, non mancarono in seno all'Asso-

ciazione medica obiezioni contro il metodo elettrolitico da parte di due suoi membri, il Fürstenheim ed il von Bergmann, dirette a far rilevare che dalle conclusioni del Casper i casi, nei quali può aspettarsi qualche vantaggio dall'elettrolisi, sono ben ristretti: che non possediamo mezzi per misurare i diametri o per determinare la forma della prostata: che i metodi di Heine e di Fenwick, adatti allo scopo, sono difficili od impraticabili: che il metodo elettrolitico è pericoloso per le emorragie da possibile ferita delle vene prostatiche varicose, o dell'arteria prostatica media: che la diminuzione dell'urina residua in vescica dopo la minzione spontanea, quale criterio a cura finita di successo riportato, conduce a conclusioni erronee, perché è un fatto passeggero, ecc. ecc. A tutte le quali obiezioni l'autore oppose le prove di fatto dei suoi quattro infermi, che vivevano in buona salute, e ribattendole una per una promise, a richiesta di Bergmann, di presentargli in clinica i due casi pressochè guariti, e di proseguire sulla stessa via per aumentarne il numero.

G. P.

La resezione del ginocchio seguita da una sola medicazione. — OLLIER e DUZÉA. — (*Revue de chirurgie*, agosto 1887 e luglio 1888).

Il professor Ollier fin dall'agosto del 1887 ha fatto conoscere come una delle principali cause che per il passato hanno impedito alla resezione del ginocchio di prendere il posto che le spetta nella pratica chirurgica, sta nella difficoltà della cura consecutiva all'atto operativo, cioè nella medicazione post-operatoria, essendo costretti di fare frequenti medicazioni le quali necessariamente si oppongono ad un contatto assoluto e costante fra le superficie resecate, condizione questa indispensabile per avere una guarigione rapida e completa.

Convinto di questa verità l'autore ha cercato se fosse possibile di ritardare la prima medicazione per tutto il tempo necessario al compimento del lavoro adesivo, e grazie ad alcune regole operatorie ben definite e rigorosamente eseguite e ad alcune precauzioni nell'antisepsi preparatoria ed immediata, è riuscito a protrarre la prima medicazione di

40, 50 e più giorni colla qual cosa ottenne una rapida e definitiva riunione fra le superficie ossee per modo da formare un tutto continuo ed assai solido, incapace di spostarsi per l'avvenire.

Il procedimento seguito dall'autore è il seguente: È necessario in primo luogo di conservare, durante l'operazione, i legamenti laterali e tutte le parti sane della guaina capsulo-periosteale, cioè tutti i tessuti propri a mantenere le ossa in sito, e quelli capaci di fornire gli elementi ossificabili, cosa compatibile coll'ablazione e distruzione degli elementi tubercolari. Poscia è indispensabile di avere la asepsi assoluta della ferita d'operazione, perchè se infetta si produce suppurazione la quale reclama la rinnovazione dell'apparecchio di medicazione. Per ottenere l'asepsi sono essenzialmente importanti due condizioni, cioè l'ablazione di tutti i tessuti infetti o propri a produrre l'infezione ed il drenaggio di tutte le parti declivi e di tutti i fondo ciechi entro cui si possono accumulare le materie infettanti. L'autore ottiene quest'intento esportando, nelle artriti fungose, tutta la sinoviale ammalata, disseccando con cura il prolungamento sinoviale sottotricipitale ed i diverticoli laterali che possono essersi formati e raschiando le fungosità che esistono alla superficie interna della capsula fibrosa e dei legamenti, pur conservando la parte sana del rivestimento capsulo-periosteo.

Siccome Ollier cerca sempre di praticare la sutura ossea, così egli opera la resezione totale, e nei casi in cui la tibia è sana o quasi, esporta di essa un sottile strato per sopprimere la cartilagine diartrodiale. La rotula di regola viene esportata e se eccezionalmente la lascia in sito, ne esporta colla sega la superficie cartilaginosa per ottenere la sua aderenza colle altre ossa del ginocchio.

In quanto alle incisioni esterne l'Ollier fa un piccolo lembo quadrilatero anteriore colla base in alto tagliando il legamento rotuleo, lembo che può essere trasformato in incisioni ad H, prolungando in basso le due incisioni longitudinali. Questo lembo permette la conservazione dei legamenti laterali, elementi preziosi per la solidità futura della parte operata. Due altre incisioni longitudinali e postero-laterali

servono per l'eliminazione dei prodotti di secrezione della ferita, assicurando quest'eliminazione mediante un piccolo drenaggio perforante che si porta da un lato all'altro. Il drenaggio direttamente posteriore è solo necessario quando si hanno delle infiltrazioni purulente o degli ammassi di fungosità all'indietro. Due altri drenaggi laterali (di 7 millimetri di calibro) si portano da una delle parti laterali dell'incisione ad H all'incisione postero-laterale corrispondente. Un ultimo drenaggio infine si porta nel fondo cieco sottotricipitale sempre quando esso non sia obliterato da aderenze fibrose.

L'autore pratica sempre la sutura ossea coi fili metallici comprendendo nella sutura assieme all'osso anche il periostio e gli strati fibrosi che avvolgono le ossa. Dopo della sutura ossea opera quella del legamento rotuleo e delle parti fibrose dell'articolazione.

Le parti in tal modo operate si spolverano col iodoformio e si avvolgono di garza fenica fra i vari strati della quale si sparge del iodoformio grossolanamente triturato od in piccoli cristalli in quantità sufficiente per rendere asettico l'apparecchio di medicazione durante tutto il tempo che resterà in sito.

Della stessa sostanza si spolvera anche l'arto dal ginocchio in su per impedire la fermentazione dei prodotti di secrezione della ferita. Ollier dà molta importanza alla medicazione col iodoformio, e considera questo rimedio come l'antisettico più sicuro e più duraturo, vale a dire, quello che realizza meglio l'antisepsi permanente.

Il membro infine, avvolto in un apparecchio di medicazione antisettica completa (garza fenica, mackintosh, o foglietti di guttaperka), è posto in un semi-canale gessato di flanella che va dalle dita del piede alla radice del membro, il quale semi-canale quando si è essiccato forma un apparecchio perfetto di sostegno e d'immobilizzazione.

L'autore fin dall'anno scorso presentò la relazione di 6 casi di resezione totale del ginocchio praticata col procedimento sopra descritto nei quali casi si poté ritardare la medicazione di 17, 28, 31, 34, 38 e 53 giorni, tempo necessario perché l'aderenza fra le ossa divenga così intima da potersi solle-

vare il membro in un sol pezzo. In altri tre casi, riferiti dal dott. Duzéa, nel luglio del corrente anno (da aggiungersi ai sei suaccennati) l'Ollier rinnovò la prima medicazione soltanto dopo trascorsi 52, 54 e 71 giorno dall'atto operativo. Tutto ciò dimostra che il successo della medicazione unica non è un'eccezione, ma diviene la regola quando si prendono le necessarie precauzioni antisettiche.

Sonvi però casi in cui si deve rinnovare la medicazione dopo 3 o 4 giorni quando cioè l'ammalato ha sensazioni dolorose nella parte operata e presenta elevazioni di temperatura. Per il solo fatto dell'elevazione della temperatura, anche quando questa oltrepassa i 39°, non si è in obbligo di rimuovere l'apparecchio per visitare la ferita, potendo la febbre dipendere da altri fatti morbosi (infezione malarica, influenze reumatiche, ecc.); per contro, i dolori che si presentano nel giorno dell'operazione od all'indomani, possono dipendere da un difetto dell'apparecchio, dallo stringimento ineguale delle fasce, da un leggero spostamento del bendaggio gessato prima dell'avvenuto essiccamento e simili. In tali casi basta sovente di cambiare la posizione del membro, di sospenderlo od elevarlo, per far cessare ogni sensazione dolorosa; se con ciò non si riesce nell'intento si fenderà l'apparecchio in corrispondenza del ginocchio e lo si riparerà poscia colla garza al iodoformio e coll'ovatta salicilica, pratica questa che vuol essere eseguita nella camera d'operazione con tutte le regole antisettiche d'uso.

È importante, allorché si toglie per la prima volta l'apparecchio, di non sopprimere di un tratto il drenaggio, per cui tolto il primo drenaggio si dovranno collocare nei tragitti dei drenaggi più piccoli o fasci di crini; ciò è soprattutto utile nei casi gravi nei quali si hanno prima dell'operazione delle molteplici ed estese infiltrazioni purulente, mentre nei casi più semplici, specie nelle resezioni ortopediche, bastano i drenaggi assorbenti, quali ad esempio i fasci di gatgut.

L'autore conchiude:

1° Le medicazioni rare sono perfettamente applicabili alla resezione del ginocchio;

2° Coll'uso del iodoformio si può ritardare la prima medicazione fino a 40, 50 e 70 giorni;

3° Si ottiene in tal modo la consolidazione del ginocchio dopo di una sola medicazione;

4° L'operazione così praticata semplifica grandemente la cura post-operatoria della resezione del ginocchio.

Sulla nefrolitotomia nell'anuria per calcolo renale, e contribuzione alla quistione dell'anuria riflessa. — ISRAEL.
— (*Deutsche Medicinische Wochenschrift*, 5 gennaio, 1888).

Dal momento in cui Simon ha inaugurato con successo la chirurgia renale, le operazioni su questi organi si sono moltiplicate, ma finora si contano due casi soli di nefrolitotomia lasciando a posto il rene: uno appartenente a Bardeneuer, e l'altro a Lange di New York. L'autore vi aggiunge un terzo caso, molto importante per la quistione dell'anuria riflessa.

Un uomo di 49 anni che aveva in passato sofferto di coliche nefritiche a destra con eliminazione di calcoli, il 15 novembre 1886, fu colpito da colica renale sinistra. Dal mezzogiorno del 16 cessarono intieramente le urine. Si trattava di individuo piuttosto obeso, con respirazione dispnoica, ipertrofia cardiaca per insufficienza aortica e catarro bronchiale. La palpazione resa difficile dal grado di obesità rivelava una forte resistenza al fianco sinistro ed una sensazione dolorosa.

Le condizioni dell'individuo, per quanto il sensorio fosse normale, si aggravarono rapidamente; nei giorni seguenti non vi era stimolo alcuno all'urinazione, la congiuntiva era iniettata, le vene del collo turgide, il respiro affannoso, il polso pieno e celere, e un principio d'edema ai malleoli. Il 21 questo stato era talmente minaccioso da far decidere l'autore all'atto operativo seguente:

Incisione del punto d'incrociamiento del muscolo sacrolombare colla 12^a costola, diretta da dietro in avanti fino alla cresta iliaca. Appena incisa la fascia trasversa in corrispondenza del margine anteriore del muscolo quadrato dei lombi, si trovò la capsula renale libera e molto ispessita; incisa questa sgorgò molto liquido chiaro ed apparentemente urinoso. Non potendo

a causa della profondità esaminare il rene che della spessore della capsula si presentava molto ingrossato, l'autore fece cadere un'altra incisione perpendicolare alla prima, di circa 12 cm. attraverso alle pareti addominali sino al peritoneo, ed allora ebbe campo di lussare il rene molto ingrandito (18 cm. nel suo maggior diametro) e che presentava al polo superiore una cisti grande come una mela, e pulsante come un'aneurisma. Scoperto il bacino renale si avvertì nel medesimo un calcolo che chiudeva l'ostio pelvico dell'uretere e che fu estratto con una incisione.

Colla sonda fu avvertito un altro calcolo a 10 cm. dal detto ostio. L'autore per estrarre questo secondo calcolo introdusse la mano lungo l'uretere fino al di sotto del punto in cui quello era adagiato e comprimendo e stirando l'uretere tra l'indice ed il medio riuscì a portare in alto fino nella pelvi il calcolo che in tal modo fu estratto. Il rene fu riposto nella propria sede sotto l'irrigazione della soluzione salicilica, la ferita spruzzata con iodoformio sciolto nell'etere, drenaggio multiplo, sutura parziale e medicazione iodoformica. L'operazione durò due ore.

Dopo tre ore l'operato emise 300 cmc. di urina limpida a 1017, con moderata albumina, dalle vie naturali, e nel medesimo tempo la medicazione, il letto si trovarono bagnati. L'emissione delle urine continuò per le due vie, comparve abbondante il sudore, e l'infermo nella sera dichiarò di sentirsi bene.

Nel giorno seguente, continuando l'emissione di urina per le due vie, l'autore pose un lungo tubo nella ferita, che colla sua estremità libera passava in un recipiente con soluzione fenica. Questo procedimento rivelò un fatto sorprendente, cioè che l'urina vescicale era più colorata, più densa, e conteneva maggior quantità d'albumina di quella emessa dalla ferita, segno evidente, che l'altro rene aveva cominciato a funzionare fin dal momento dell'operazione.

Quantunque tutto procedesse in modo soddisfacente, pure cominciò dopo qualche giorno a manifestarsi uno stato lievemente uremico, con sensorio ottuso, lingua asciutta e sete. Al 5° giorno dopo l'operazione si ebbe aumento di temperatura, delirio, allucinazioni, ecc. L'urina esaminata al micro-

scopio si mostrò ricca di epiteli cilindrici, epiteli dei bacinetti e cristalli degli acidi urinosi in forma di rosette: quella della vescica conteneva globuli sanguigni e sedimento purulento, quella della ferita nessuna traccia di sangue.

Al 9° giorno la secrezione urinosa cominciò a diminuire rapidamente, i sintomi uremici si accrebbero e la morte avvenne con fenomeni di delirio e coma.

L'autopsia rivelò nel rene destro ispessimento della capsula, coloramento giallo della superficie per punti emorragici, bacinetto e calici dilatati, due di questi, a collo ristretto contenevano 4 calcoletti, mentre il bacinetto e l'uretere erano liberi di concrezioni e suggellazioni. Le papille in parte scomparse, la corticale piena di antichi e recenti punti emorragici. Il rene sinistro era ingrossato e presentava due cisti nello strato corticale. Questo era molle, grigio, ed infiltrato di pus. L'esame microscopico della sostanza corticale rivelò colonie di microrganismi ordinati a rete, ed infiltro purulento.

L'importanza che secondo l'autore presenta questa osservazione si riferisce al fatto della soppressione completa dell'urina anche dal rene destro durante il tempo in cui rimase impervio l'uretere sinistro, e al ristabilimento della secrezione appena l'atto operativo permise il ristabilimento della emissione urinosa a sinistra. Questo fatto accertato della differente qualità d'urina emessa dalla vescica e dalla piaga non può riferirsi ad occlusione meccanica dell'uretere destro, perchè nè prima nè durante l'osservazione, vi furono coliche renali a destra o emissione di calcoli. E i calcoletti impegnati nei calicetti renali non ostruivano che alcuni di essi e non potevano essere d'ostacolo al passaggio dell'urina, come non lo furono dopo l'operazione. L'autore quindi non esita ad attribuire la cessazione funzionale del rene destro nei cinque giorni d'anuria, ad *un'azione riflessa provocata dall'irritazione dell'uretere sinistro*. Egli cita in appoggio della sua ipotesi l'esperienza di Cl. Bernard, che provocava l'anuria per anemia irritando l'ilo renale, e le esperienze congeneri di Eckhardt, Grützner, Conheim e Roy. Cita le osservazioni di Charcot riflettenti casi di anuria isterica. Cita due casi

di oliguria ed anuria per disturbi uterini come anche casi di traumi renali quali cagioni di questa anuria riflessa.

L'esito sfavorevole dell'operazione deve attribuirsi più che altro alle grandi difficoltà che si dovettero vincere. Oltre alla cattiva influenza esercitata dallo stato artritico, dall'insufficienza aortica, dalla doppia e grave affezione renale e dall'infezione uremica, vi furono altri momenti che aggravarono tali condizioni.

La mostruosa obesità del ventre, e la quantità dell'adipe intorno al rene rese difficile la ricerca del bacinetto renale. L'ingrossamento dell'organo, e la profondità in cui si doveva lavorare, obbligarono a lussare il rene dalla capsula propria, procedimento che l'autore non esita a chiamare erroneo, perchè il denudamento del rene fu causa d'infezione urinosa e di flogosi infettiva della corteccia renale.

L'incisione a T adottata dall'autore con alcune modificazioni, rende molto facile la ricerca dell'uretere fin quasi all'ostio vescicale. Egli pratica il taglio verticale nella forma conosciuta e comincia il taglio trasversale dal margine esterno del quadrato dei lombi, un dito trasverso sotto la 12^a costola. Segue dapprima una direzione parallela alla detta costola ma verso l'apice della stessa obliqua in basso fino a raggiungere il mezzo dell'arcata di Poupart, ripiegando poi verso il margine esterno del muscolo retto. Scopre il peritoneo parietale che sposta insieme ai visceri, ed ha sotto gli occhi tutto il corso dell'uretere sino al suo innesto nella vescica.

Contribuzione alla casuistica della trapanazione nelle fratture del cranio e rottura dell'arteria meningea media. — BRUNNER. — (*Correspondenz. Blatt für Schwei. Aerzte*, 15 giugno 1888).

L'autore in qualità d'assistente del prof. Kronlein riferisce tre casi importanti di lesione del cranio nei quali fu possibile a questi stabilire con precisione la diagnosi di ematoma e l'indicazione precisa della trapanazione.

Il primo caso si riferisce ad un uomo forte e robusto di anni 30, colpito al capo da un ordigno di macchina. Sebbene

gravemente ferito, fece circa 50 passi per andarsi a far medicare. Trasportato all'ospedale cantonale, fu constatato sensorio libero, temperatura normale, polso 84, pieno e regolare. Nessun disturbo alla respirazione, cuore e polmoni normali. Nessuna paralisi o alterazione di sensibilità nella innervazione.

Nella regione parietale destra, a 6 cm. sopra l'osso zigonico e circa 3 cm. dietro la sutura coronale si scorge una ferita a lembi sfrangiati dai quali sgorga abbondante sangue arterioso. Rasato il capo e disinfettato con etere, sapone e soluzione di sublimato, si prolunga la ferita cutanea in avanti per 4 cm., si divaricano i bordi ed in mezzo a frammenti di sostanza cerebrale il dito avverte un foro osseo pel quale si penetra nell'emisfero destro. Il difetto è di 12 cm. quadrati, vi è un foro di circa 3 cm. nella dura madre e nel cervello spappolato vi sono vari frammenti ossei. Coll'elevatore, colla pinza a sequestri riesce all'operatore di estrarre 8 sequestri ossei di cui il maggiore era scivolato dietro al frontale. Si rialzano i bordi intropressi e col tamponamento di garza iodoformica si arresta l'emorragia proveniente dalla pia madre verso la regione temporale ove esisteva una fessura profonda. Fu posto il drenaggio, la pelle fu suturata e fu applicata la medicazione al sublimato.

Il corso fu straordinariamente favorevole e meno un'elevazione di temperatura di 38,1, nel giorno seguente, non si ebbe a notare la menoma alterazione. Il paziente guarì per prima intenzione, e fu licenziato dall'ospedale dopo 2 mesi e mezzo di cura con piastra di gutta-perca.

Dopo due anni fu visitato dall'autore che lo trovò in condizioni perfettamente normali. Al posto della perforazione nessuna pulsazione ed il dito incontra una resistenza che sembra ossea.

Il secondo caso riguarda un uomo forte e robusto di 27 anni con frattura a scheggie esposta del cranio, cagionata da corpo contundente. Sensorio quasi perduto. Polso pieno e frequente (90 pulsazioni), temperatura 38,1, 3 ore dopo l'accaduto. Ferita a bordi lacero-contusi di circa 6 cm. nel lato sinistro del cranio in direzione antero-posteriore, estesa da circa 8 cm. dalla

glabella all'altezza del padiglione dell'orecchio. Coaguli pulsanti sulla ferita, scheggiatura del parietale larga quanto la vola della mano, con molte schegge infossate per circa 2 cm. Paresi del facciale a sinistra, paralisi completa del braccio destro, paresi della gamba.

Rasato e disinfettato diligentemente il capo, Kronlein prolungò con incisione i margini delle soluzioni di continuo, dopo di che, coll'elevatore e colla pinza a sequestri estrasse tutte le schegge (18) alcune delle quali miste coi capelli erano sciolate sotto la volta.

La dura madre che era compressa riprese il suo livello, ma un ramo anteriore dell'arteria meningea diede un'emorragia importante. Fu necessario asportare colle pinze taglienti alcuni frammenti ossei per mettere in evidenza la sorgente dell'emorragia, che fu arrestata con due allacciature fatte con aghi curvi finissimi al di sopra ed al di sotto della lesione. Drenaggio, sutura dei margini, medicazione al iodoformio ed al sublimato.

Immediatamente dopo l'operazione eseguita senza narcosi, il paziente si alzò, cominciò a muovere il braccio destro e la gamba corrispondente, tirò fuori la lingua e diede segno di capire le domande. Dopo due ore poté dare ragguagli sufficienti sul fatto. Corso normale asettico, riunione *per primam*, guarigione completa il 21 maggio cioè dopo circa 50 giorni di degenza nell'ospedale.

Il terzo caso si riferisce ad una frattura del parietale sinistro riportata da un uomo adulto in seguito a caduta. Nei primi momenti consecutivi alla lesione il sensorio rimase integro e non fu che dopo parecchie ore che si manifestarono i segni di una compressione cerebrale. All'ospedale si constatò abolizione completa del sensorio, giacitura supina, qualche movimento all'estremità inferiore sinistra, polso forte ma intermittente, temperatura 36, respirazione irregolare, tipo Cheyne-Stokes. Le pupille reagivano poco alla luce, vi era paralisi dei muscoli innervati dal facciale a destra. La regione temporale sinistra era rigonfia e sembrava edematosa. La pressione in quel punto parve che risvegliasse dolore. Nella metà posteriore del parietale sinistro vi erano varie

escoriazioni e due piccole ferite cutanee che non arrivavano alla superficie ossea. Nessuna traccia di emorragia dal naso e dalle orecchie. Emiparesi destra con abbassamento delle sensibilità.

Fatta dal Kronlein la diagnosi di frattura del cranio e di ematoma sinistro soprameningeo per rottura di un ramo dell'arteria meningea media, si passò, senza bisogno di narcosi e colle solite precauzioni antisettiche all'atto operativo, consistente in un'incisione che da dietro il processo mastoideo si spingeva in alto. Fu scoperta una fessura decorrente da dietro in avanti. Furono applicate due corone di trapano in corrispondenza dei rami posteriori dell'anzidetta arteria. Non avendo scoperto la sorgente dell'ematoma, Kronlein praticò una incisione quasi orizzontale perpendicolare alla prima comprendente gli attacchi superiori del muscolo temporale. Ivi scoperse un frammento osseo mobile ma non depresso, che fu estratto, e nel quale scopri i solchi delle due diramazioni del tronco anteriore dell'arteria meningea media. Dopo allontanate le schegge il ramo posteriore della branca anteriore meningea, diede un getto di sangue che fu arrestato con tre punti di sutura al catgut. Tolto il sangue formante l'ematoma (circa 200 grammi), in parte coagulato e molto aderente alla dura madre, fu fatta la solita medicatura con apposizione di un drenaggio e sutura cutanea.

L'operazione ebbe luogo il 24 agosto; dopo alcune ore fu vi qualche movimento e l'infermo emise qualche parola. Il 25 riacquistò il sensorio. Il 26 febbre a 40. Per timore di ritenzione di pus, si riapre la ferita e non si riscontra traccia di suppurazione o di emorragia. Il 26 la febbre si mantiene sempre alta e si scoprono i segni di pneumonite destra. Il 30 esito letale.

L'autopsia non rivela traccia di sorgente infettiva nella località. Il cervello nel posto della lesione è superficialmente spappolato, ma la dura madre è intatta. Vi è raccolta sanguigna nel ventricolo sinistro e si scopre una fessura della base che dall'esterno va alla piccola ala sinistra dello sfenoide. Al polmone destro i segni di una pneumonia lobulare. All'esposizione minuta dei casi, l'autore fa seguire alcune

riflessioni chirurgiche, che riassumiamo in poche linee. Tra gli accidenti morbosi che restringono la capacità cranienne e, che, offrono una indicazione precisa alla trapanazione, sta in prima linea lo stravasamento sanguigno come conseguenza di gravi lesioni traumatiche della volta. Nei due primi casi la rottura dell'arteria meningea era resa ostensibile dalla lesione; nel terzo però in cui la pelle e la galea erano intatte si fu guidati a tal criterio dal complesso dei sintomi presentati dall'infermo.

Nei due primi casi oltre alla lesione della dura madre vi era spapolamento del cervello; grave ed esteso nel primo, più limitato nel secondo: eppure appena estratte le schegge ed attuati i presidi terapeutici di una medicazione antisettica, la guarigione si ottenne in brevissimo tempo.

Nel terzo individuo i gravi fenomeni cominciavano gradatamente a sparire colla rimozione dello stravasamento; il paziente si svegliava a poco a poco dal sopore cui era in preda, ritornava la coscienza e la paralisi laterale cominciava a sparire; ed è a deplorare che la complicazione polmonale abbia fatto prendere una cattiva piega ad una operazione che si annunciava foriera di un brillante successo.

Ferita d'arma da fuoco del fegato con frattura comminuta delle costole — cura chirurgica — guarigione, per A. P. FRICK. — (*Philadelphia Medical Times*, maggio 1888).

Un uomo di 57 anni, provandosi a bere in un ruscello senza adoperare il bicchiere, mentre si curvava a terra, la rivoltella che aveva in tasca cadde, batté in un sasso, esplose, e lo ferì al costato destro.

La ferita d'entrata era a 14 centimetri all'infuori della linea mediana, ed a metà fra l'ascella e la spina iliaca anterior-superiore, la ferita d'uscita era a 25 centimetri dall'ascella ed a 20 cm. dalla spina dell'ileo, due buoni centimetri più in giù che quella d'entrata, ed il tratto intermedio fra le due aperture era lungo 15 centimetri in direzione antero-posteriore. La distanza della ferita d'uscita della linea mediana posteriore

del corpo era di centimetri 14, ed i tratti della 7^a, 8^a e 9^a costola compresi nel canale, erano comminutamente fratturati.

Subito dopo la ferita vi fu profusa emorragia, che durò poi discreta per 12 ore. I suoi amici non lo trovarono che 25 ore dopo l'accaduto, e vedendolo in gravissimo stato, lo ricoverarono in una casa vicina, e dopo altre 24 ore lo posero sopra un carro, e lo trasportarono per sette miglia, all'ospedale campestre di Goodwin.

Al suo giungere aveva una temperatura ascellare di 38°, che il giorno dopo salì a 39°, e l'altro giorno a 39°,5. Il 18 marzo, 6° giorno dall'accaduto, dopo l'amministrazione dell'etere che richiese 15 minuti, con le solite precauzioni antisettiche, l'autore recise il tratto che divideva la ferita d'entrata da quella d'uscita, poi disseccò de' lembi ai due lati del taglio mediano, fino a raggiungere le parti sane delle costole fratturate, rimosse i frammenti ossei, risecò ed arrotondò le estremità di frattura della 7^a, 8^a e 9^a costola, e non ebbe che a legare l'8^a arteria intercostale.

Le porzioni di costole risecate erano della lunghezza di 7 centimetri, la breccia così eseguita mostrava alla scoperta il lobo destro del fegato per uno spazio rettangolare di 7 centimetri per 15, avente una lunga lacerazione, ed un'asccesso della profondità di 4 centimetri nel bel mezzo della parte esposta, che inciso dette esito a pus commisto a bile.

Dopo che tutte le scheggie furono rimosse e l'asccesso vuotato, si diè opera alle copiose lavande e detersioni con soluzione di sublimato all'1°/100, si pose un grosso tubo da drenaggio nella cavità del fegato, un altro lungo tutta la ferita dal punto d'entrata a quello d'uscita, e si riunirono i lembi con sutura interrotta. L'operazione durò 35 minuti.

L'infermo fu poscia collocato in letto, e avvolto in un lenzuolo, la ferita fu frequentemente aspersa con soluzione di sublimato oppiato, furono amministrate delle piccole dosi di morfina per iniezione ipodermica, e delle piccole dosi di chinino ed oppio tre volte al giorno, nutrendo e ristorando l'infermo con torti d'uovo sbattuti nel cognac. Due volte al giorno furono lavati con siringa i tubi da drenaggio e l'apparecchio di medicazione, sempre con soluzione di sublimato, furono

amministrati de' lassativi e degli enemì secondo il bisogno, più tardi si ricorse ai stimolanti, al carbonato d'ammoniaca, al latte, ai brodi concentrati, e con questo trattamento s'insistè finchè non fu passato il pericolo della peritonite e della setticemia.

Durante i primi 10 giorni la bile fluiva liberamente dal tubo da drenaggio, e la temperatura si mantenne su 39°,5. arrivando a 40°,5 solo in un giorno. Qualche piaga di decubito, ed un punto necrotico nell'estremità risecata della 9ª costola, furono le sole complicazioni degne di nota; al 1º giugno l'infermo uscì dall'ospedale perfettamente guarito.

La diagnosi delle malattie dell'orecchio senza strumenti,
per HUNTINGTON RICHARDS. — (*The Medical Record*, marzo 1888).

L'autore premette che questo titolo sarà accolto come una contraddizione ne' termini, ma se i medici e specialisti non troveranno cose utili nella pratica, la colpa sarà dello scrittore e non dell'argomento. Egli ammette che un'accurata diagnosi nel maggior numero delle malattie auricolari non si possa fare senza l'aiuto di ben costrutti istrumenti, ma ammette pure che in molti casi l'aiuto del medico che non possieda un apparato istrumentale, o non ne abbia la necessaria pratica, possa pure riuscir utile al paziente.

Le suppurazioni croniche dell'orecchio medio cominciano frequentemente nell'infanzia, durante il corso della scarlattina del morbillo, della difteria, tosse convulsiva, dei raffreddori della testa e mali di gola, e spesso sono insidiose nel loro principiare, a volta s'iniziano senza malattia precedente, a volta sono confuse con alcune malattie del cervello e delle meningi, ed allorchè compare l'otorrea, ricorre alla mente la sentenza di Wilde di 25 anni or sono: « finchè dura l'otorrea, non possiamo dir come, quando e dove essa finirà e dove condurrà. » Una precoce diagnosi delle suppurazioni del timpano è di estrema importanza, come è importante il conoscere in tempo le forme non suppurative acute e croniche, e la responsabilità di tale diagnosi ricade tutta sulla famiglia de' medici,

perchè la cura, e la prevenzione di questa malattia è tutta nelle loro mani. Debbono perciò addestrarsi a tutti i metodi diagnostici, e specialmente a quelli che si possono usare in ogni circostanza, e senza strumenti.

Le malattie del padiglione non richiedono speciali apparecchi, e quelle del condotto uditivo esterno, dell'orecchio medio e dell'interno, possono essere diagnosticate con molta approssimazione senza apparecchi. La storia della malattia, la presenza o l'assenza di sordità, dolore nell'interno o nei dintorni dell'orecchio, secrezione, prurito ecc. gioveranno a formulare una diagnosi, specialmente se si farà attenzione al grado, modo, tempo, alla frequenza, concomitanza, all'ordine di diversi sintomi.

Una secrezione mucosa, purulenta o sierosa mista a muco, indica malattia dell'orecchio medio con rottura della membrana. La comparsa del sangue in otorrea cronica indica granulazioni o polipi. La secrezione fetida si origina frequentemente dal timpano, mentre l'otorrea siero-purulenta esterna ha pure cattivo odore, ma di natura diversa. L'otorrea con continuo prurito del condotto esclude una malattia del timpano, ed indica malattia eczematosa dell'orecchio esterno.

Il dolore dell'orecchio accresciuto dalla trazione sul padiglione, è indizio più di otite esterna che di otite timpanitica; dolore all'orecchio ed al capo, con gonfiore, sensibilità e rossore dietro l'orecchio, indicano infiammazione della cassa, con partecipazione dell'antro, e delle cellule mastoidee, mentre per regola generale, quando v'è gonfiore e rossore al disotto dell'orecchio, è più probabile una malattia extra-timpanica.

Sordità senza secrezione nè dolore, è sintomo di catarro subacuto o cronico dell'orecchio medio; con prurito nel condotto, indica ostruzione per esfoliazione epiteliale, o per ingrossamento delle pareti. Se la sordità è subitanea, avvenuta dopo un bagno, può dipendere da acqua nel fondo del canale, da occlusione per cerume; se l'infermo è sifilitico, può derivare da mutamenti avvenuti nell'orecchio interno, lungo il corso del nervo acustico, dalla sua origine nel cervelletto e nella midolla allungata alla sua distribuzione alla coclea, al vestibolo ed alle ampolle de' canali semicircolari. Sordità di lunga

durata, senza secrezione, variabile secondo le intemperie e la stagione, è indizio di catarro cronico del timpano, specialmente se v'è catarro cronico naso-faringeo, ed è l'affezione che più frequentemente conduce alla sordità de' fanciulli, al mutismo, ed alla durezza di udito nell'età adulta.

Il racconto di un colpo, di una caduta, seguita da subitanea sordità con rumori, sibili e vertigine, può far pensare ad un turacciolo di cerume spostato nel condotto uditivo, ad un corpo estraneo penetratovi, od a rottura traumatica della membrana del timpano. Se dopo qualche giorno dall'accaduto si manifesta secrezione inodora, fuoruscita di liquido sieroso-sanguinolento, la rottura della membrana timpanica acquisterà maggior probabilità, specialmente se si potrà escludere la preesistenza di altra malattia dell'orecchio.

Il *tinnitus aurium*, la vertigine, la tosse riflessa, il vomito riflesso, le convulsioni, l'autofonia o esagerata udizione dei toni della propria voce, sono sintomi di ostruzione del condotto uditivo esterno, accompagnano il catarro dell'orecchio medio. La sintomatologia che caratterizza la vertigine del Menière è la più rara, e meno compresa di tutte le affezioni dell'orecchio, e non è patognomonica di alcuna definita alterazione.

Nelle rotture traumatiche del timpano, se la tuba eustachiana è pervia, l'insufflazione del Valsalva può essere sufficiente a compiere la diagnosi, ma il medico farà bene a tralasciarne l'uso se v'è dolore nell'orecchio. Se il canale uditivo è molto largo, o benchè ristretto non tortuoso, una debole trazione del padiglione in sopra, indietro ed in fuori negli adulti, in basso, in fuori ed indietro ne' fanciulli, basterà per vedere la membrana del timpano. Per l'illuminazione del canale basterà un semplice specchio a manico, o tutt'al più uno specchio frontale.

Le stenosi ed i polipi possono frequentemente essere scoperti senza alcun istrumento, come i corpi estranei; la loro vera posizione ed importanza d'altra parte richiede l'uso molto delicato delle sonde e dello *speculum*, ed una mano molto esercitata.

L'autore non pretende avere stabilito regole, ma semplici

appunti per la diagnosi delle malattie dell'orecchio, e raccomanda che prima di por mano agl'istrumenti, si pensi a tutto quello che si può fare senza di essi. Benchè un'accurata diagnosi non sia possibile senza un ben fornito gabinetto di osservazione, spesso una diagnosi approssimativa, ed un indirizzo alla diagnosi più precisa è fornito dai sintomi subiettivi e dalla storia della malattia.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

Valore clinico degli antipiretici, per L. I. BROOKS. — (*Philadelphia Medical Times*, settembre 1887).

Dopo che Wood ebbe trovato il centro della produzione del calore vicino al solco conico in un cane, e che Aronson e Sachs lo ebbero riposto nella parte più interna del corpo striato, ulteriori studi dimostrarono che la sezione totale del midollo vicino al ponte, produceva innalzamento di temperatura, mentre che se si risparmiavano nel taglio le colonne anteriori, l'innalzamento non si verificava.

Ma ciò che è importante, è il determinare se le patologiche variazioni di temperatura sieno la risultanza di un disturbo de' poteri fisiologici regolatori del calore indotto da un'impressione sui centri nervosi, o se qualche elemento estraneo introdotto nel sangue elevi la temperatura per un accresciuto metabolismo di tessuti, poichè in questi tempi di microbiologia, si grida che la febbre è il risultato di una battaglia fra i sistemi organici, ed i loro microbici nemici.

Ma se l'elevazione di temperatura è dovuta a cambiamenti prodotti dalla presenza nei batteri del sangue, o se la febbre è la risultanza di qualche secrezione di materiale prodotto dai batteri, o di qualche veleno specifico che agisca direttamente sul sangue, quei rimedi che distruggono l'attività dei batteri, dovrebbero abbassare la temperatura. Or gli antisettici sono

essi antiperettici? e lo sono perchè antisettici, o per qualche altra azione specifica?

Il sublimato corrosivo che è fatale alla vita de' microrganismi nella proporzione di 1 a 20000, che è 10 volte più potente del timolo e del benzoato di soda, 20 volte più del creosoto e dell'acido benzoico, 30 volte più dell'acido salicilico e dell'eucaliptol e 100 volte più dell'acido fenico e della chinina come antisettico, non ha azione antipiretica. Alcuni dei più attivi antipiretici sono debolmente antisettici, come la chinina, i benzoati. È impossibile introdurre nell'organismo vivente e mantenervi per un tempo sufficiente una quantità di sostanza antisettica che distrugga l'attività dei batteri, e lo stesso sublimato, nelle proporzioni necessarie all'antisepsi riescirebbe velenoso.

D'altra parte, molti sostengono che i batteri possano circolare nel sangue di un uomo sano, che possano starvi anche in condizioni morbose senza elevare la temperatura, come nell'idrofobia ed in certi stati malarici. Possiamo dunque ritenere che l'antisepsi non implica l'antipiresi, e ridurre gli antipiretici alle seguenti classi:

- 1° quelli che ritardano la produzione del calore;
- 2° quelli che diminuiscono la produzione del calore, e ne accrescono la dispersione;
- 3° quelli che aumentano soltanto la dispersione.

La prima classe include la chinina, la seconda l'antipirina, l'antifebbrina, la tallina, la cairina, l'idrocinconina, i salicilati ed altri di simile derivazione, la terza l'aconito, il gelsemio, il veratro e le applicazioni fredde.

La chinina è forse il solo farmaco che per diretta e specifica azione diminuisca la produzione del calore, e questa azione non è dovuta al suo effetto sul veleno malarico, perchè riduce la temperatura nella pneumonia, nella tifoide, nell'erisipela, nelle febbri eruttive, nelle febbri chirurgiche, che non contengono veleno malarico. Non è dovuta alle sue qualità antisettiche, perchè Binz ed altri han dimostrato che la minima quantità di chinina necessaria a prevenire lo sviluppo de' batteri è una parte su mille, è evidente quindi che con una quantità approssimativa di 18 libbre di sangue occorre-

rebbero almeno 3 grammi di chinina in permanente circolazione, e si sa che la chinina si elimina tanto rapidamente da non permetterci una somministrazione sufficiente a distruggere i batteri.

La chinina diminuisce l'attività de' corpuscoli bianchi, scema l'attività metabolica de' tessuti, ma non si può ascrivere a queste azioni la sua qualità antipiretica; essa abbasserebbe la temperatura di un individuo sano, senza aver effetto sensibile sulla circolazione e sulla respirazione, essa ha dunque una diretta e specifica azione sui centri produttori del calore, e quest'azione comincia due o tre ore dopo l'amministrazione del rimedio, raggiunge il suo *maximum* in cinque o sei ore, e continua decrescendo per 24 ore.

Quei rimedi che scemano la produzione ed aumentano la diffusione del calore, come i salicilati, l'antipirina, l'antifebbrina ecc., posseggono in generale le seguenti proprietà: il loro effetto sulla produzione è meno profondo e più variabile che quello della chinina, raramente distruggono la tendenza all'iperpiressia, aumentano la dispersione, e quando non sono amministrati in dose eccessiva, o non vi sia debolezza cardiaca, mostrano effetti molto moderati sul cuore e sulla respirazione, la loro specificità nella temperatura del corpo è soltanto in relazione di quella quantità atta a produrre una profonda impressione sui centri nervosi.

I salicilati vengono dopo la chinina, hanno maggiore influenza sulla produzione che non l'antipirina, maggiore sulla dispersione che non la chinina, raramente distruggono la tendenza della febbre alla ricorrenza, hanno moderato effetto sul cuore, sulla tensione arteriosa e sulla respirazione. Mentre l'acido salicilico è fortemente antisettico, le sue combinazioni con gli alcali non lo sono; nel sangue si combina con la soda formando un salicilato di soda. I salicilati devono essere amministrati a larghe dosi, frequentemente ripetute, ed allora l'effetto comincia in un'ora o due, raggiunge il massimo dopo tre ore o sei, e cessa dopo 24 ore.

L'antifebbrina è d'un effetto triplo dell'antipirina, l'azione di queste due sostanze sulla temperatura è temporanea, comincia dopo un'ora o due, raggiunge il massimo in cinque

ore, poi si dissipa rapidamente. Non prevengono la ricorrenza di una febbre specifica, non hanno qualità antisettiche sufficienti a modificare le condizioni del sangue, né alcuna azione sui corpuscoli sanguigni; il loro effetto sulla dispersione del calore è più pronunciato che quello dei salicilati, hanno una benefica influenza sul sistema nervoso, alleviano la cefalea, conciliano il sonno, calmano il delirio, agiscono sul sistema vasomotore, aumentano la traspirazione cutanea e la secrezione orinosa, diminuiscono moderatamente la tensione arteriosa.

Un'eruzione simile alla morbillosa è spesso causata da questi rimedi, ma tosto scompare.

La terza classe nella quale rientrano l'aconito, il gelsemio, il veratro ed il bagno freddo, non ha specifica azione nella produzione del calore, ma bensì sulla dispersione. Hanno tendenza a paralizzare il cuore e la respirazione, riducono la tensione arteriosa, sedano il sistema vasomotore, promuovono il sudore, e quindi abbassano la temperatura. Il bagno freddo, gli antimoniaci, agiscono egualmente, e sono consigliabili quando la dispersione naturale è diminuita.

Mac Allister ne' suoi recenti studi sulla febbre, dimostra che in essa è disturbata a principio la termotassi, o regolazione del calorico, poi la termogenesi o produzione del calore, in ultimo la termolisi o dispersione del calore. A principio d'una febbre quindi, importaricostruire la turbata termotassi e termogenesi, e tentare se è possibile, abbreviarne la durata, ed a questo scopo Liebermeister, Niemeyer, Reynolds, Da Costa, Flint, Cleveland ed altri indicano il chinino come il migliore agente.

Nel progresso della febbre, bisogna scegliere quei rimedi che diminuiscano la produzione del calore senza produrre forte depressione, aumentino l'eliminazione, calmino il sistema nervoso, ed a ciò provvedono i salicilati, l'antipirina e l'antifebrina, che calmano il delirio e conciliano il sonno, mentre invece il chinino accresce i disturbi cerebrali.

Negli ultimi stadi della febbre, a ristorare il potere termolitico, bisogna bandire gli antipiretici, adoperare gli stimo-

lanti ed i tonici. Il freddo può essere usato nel primo e secondo stadio, non nel terzo.

La terza classe degli antipiretici può essere usata solo nelle condizioni steniche molto attive, ma d'ordinario l'antipiresi è sufficientemente procurata dal chinino nel primo stadio, dal freddo nel secondo dall'antipirina e dai salicilati nel secondo, e nel principio del terzo.

Valore terapeutico di recenti rimedi per le malattie genito-urinarie, per HURRY FENWICK. — (*The Lancet*, settembre 1887).

L'autore riferisce alla riunione dei medici di St-Peter's Hospital il risultato delle sue esperienze fisiologiche e cliniche sui seguenti rimedi:

Kola (Herculia acuminata). — È un attivo stimolante che contiene il 3 p. 100 di caffeina, e tracce di theobromina. Adoperata in forma di cioccolatte in alcuni casi di sifilide terziaria grave, rese tollerabile il ioduro di potassio fino alla dose di quattro o cinque grammi al giorno.

Salix niger. — È un calmante delle vie sessuali, adoperabile con profitto nelle iperestesie ovariche, nella prostatica, spermatorrea, e nella continenza forzata. Un grammo o due al giorno per dose.

Lycopodium clavatum. — La tintura è utile nelle irritazioni della vescica, nelle frequenti urinazioni, nel cistospasmo non dipendente da corpi stranieri. Dose da 15 a 20 gocce al giorno.

Kava Kava (Piper methysticum). — Giova nelle uretriti, pieliti e cistiti acute e croniche. È d'una azione inferiore al copaive ed all'olio di sandalo, ma meno disgustoso e più tollerabile dallo stomaco. Dose: un grammo all'ora del pasto.

Stigmata maidis. — Di gran valore nelle pieliti e coliche renali, nelle cistiti subacute o croniche, non ha effetto nelle acute. La decozione dello stigma fresco (barba del granone) è la migliore; in mancanza si usa la tintura, o l'estratto alla dose d'un grammo.

Papain, Pappotin, Papaina. — Di gran vantaggio nelle

ulceri della lingua e della gola, specialmente mista alla co-
caina. La superficie delle ulceri e delle placche mucose si
deterge in breve tempo. Si usa in mescolanza con acqua e
glicerina, da formare una pasta con la quale si coprono le
ulceri.

Piché (Fabiana imbricata). — Ottimo calmante nelle litiasi
renali; in un caso ha arrestato l'ematuria. Si usa l'estratto
da 1 grammo a 2.

Ulexina (Ulex europeus). — Un eccellente diuretico da
adoperar con prudenza nei restringimenti. Si usano pillole
di 2 milligrammi.

Strophantus (Kombé). — Nelle operazioni sul tratto ve-
scico-uretrale può esser utile ad impedire i brividi e la febbre
uretrale. Si amministrano sei ad otto gocce di tintura dopo
il cateterismo.

Oleum gynocardiae. — È un buon linimento nell'artrite
blenorragica e nei dolori osteocopi.

Hydrastis Canadensis. — È un buon restringente da ado-
perarsi alla dose di 10 gocce di tintura in una siringa piena
di glicerina.

Damiana (Turnera aphrodisiaca). — Da usarsi nella di-
minuita funzione sessuale indipendente da malattie spinali.

Studi sperimentali e clinici sulla tallina. — EHRLICH. —
(*Deutsch. med. Wochens.*, 1887, N. 48 e *Centralb. für die*
med. Wissensch., 1887, N. 37).

Per stabilire le alterazioni dell'organismo che sono pro-
dotte dal lungo uso di grandi dosi di tallina, parve all'Ehrlich
necessario innanzi tutto di esaminare in quali parti dell'or-
ganismo la tallina si deposita. Per la sua ricerca nei tessuti
l'autore si servì della seguente reazione. La tallina è dagli
agenti ossidanti, ad esempio il cloruro di ferro, trasformata
in una sostanza colorante verde che col sublimato precipita
in forma di fiocchi dello stesso colore. Ponendo delle sezioni
piane di parti organiche in una soluzione tiepida satura di
cloruro di mercurio (200 grammi di sublimato e 100 grammi
di sale-ammoniaco in un litro) ed aggiugnendovi del cloruro

di ferro si rivela la presenza della tallina pel comparire di una colorazione verde. In questa maniera si riuscì a dimostrare la presenza della tallina solo in piccola quantità nel sistema nervoso centrale, specialmente nella sostanza grigia, invece fu incontrata particolarmente abbondante nel grasso. Così si spiega perchè la tallina tanto facilmente ossidabile può mantenersi inalterata sull'organismo fino a 24 ore.

Le alterazioni anatomo-patologiche che furono osservate nei conigli dopo le grandi dosi di tallina sono: 1° formazioni adipose particolarmente nel cuore e nei canaletti uriniferi si retti che contorti; 2° processi necrotici nelle ghiandole salivari e particolarmente nella ghiandola sotto mascellare e sottolinguale, meno fortemente nella parotide e nel pancreas; 3° infarti emorragici dei reni. L'Ehrlich attribuisce l'esito letale alle degenerazioni adipose che egli crede conseguenza della sottrazione di ossigeno e raccomanda come antidoto l'olio di trementina ozonato.

Nella seconda parte del suo lavoro l'autore rende conto delle sue esperienze con la tallina nel tifo. Per poter giudicare dei vantaggi e dei danni del trattamento con la tallina rispetto a quello con l'acqua, fu sempre alternativamente trattato un caso con la tallina e un altro con l'acqua fredda; ma nel trattamento con la tallina si servì di un metodo diverso da quello usato fino allora, al quale dà nome di « tallinizzazione » progressiva. Scopo di questo è trovare la quantità di tallina, la cui continua somministrazione fa cessare completamente la febbre. Dopo essere stata trovata la dose che influisce sulla febbre, questa è aumentata giorno per giorno finchè è raggiunto l'effetto desiderato. La dose che toglie assolutamente la febbre varia secondo la individualità del malato, ed il sesso e secondo la gravezza della infezione. Al massimo furono somministrati ogni ora 0,75 di tartrato di tallina, che corrisponde alla dose giornaliera di 18 grammi.

Dei risultati con questo metodo ottenuti l'Ehrlich parla molto favorevolmente. La tallinizzazione progressiva nel tifo potrebbe fare concorrenza al trattamento idroterapico. Si citano come vantaggi particolari della tallina la influenza fa-

vorevolissima sul sensorio e la quasi completa cessazione delle complicazioni da parte del canale intestinale. L'emorragia intestinale, la peritonite non si sono quasi mai osservate. In niun caso poté essere osservata una azione sfavorevole sul cuore e i reni, fu anzi la esistente albuminuria diminuita e fatta cessare. Al contrario la riduzione del tumore di milza fu piuttosto ritardata che favorita, e poco egualmente diminuita con lo sfebbramento, la consunzione dei materiali albuminoidi del corpo.

Dalla circostanza che nel trattamento con l'acqua, il maggior numero dei casi di morte accade nell' acme della malattia, laddove con la tallina in un periodo più tardo, l'Ehrlich è portato a concludere che la efficacia della « tallinoterapia » si fa particolarmente sentire nel periodo più alto del tifo, e che essa combatte i pericoli propri di questo periodo in modo più efficace di quello che era finora possibile.

La fenacetina, nuovo antipiretico ed antinevralgico. —

Dott. RUMPF. — (*Berl. klin. Wochenschr.*, N. 23, 1888).

Per opera di Hinsberg e Kast, or fa un anno e mezzo, (*Centralbl. f. d. med. Wissensch.*, 1887, N. 9), venne scoperto questo nuovo rimedio, un amidofenolo, alla cui fabbricazione servì di modello l'acetanilide di Cahn ed Hepp od antifebrina. È in polvere, bianchiccia e brillante, inodora ed insipida, quasi insolubile nella maggior parte dei liquidi terapeutici, solubile soltanto a caldo in alcool, glicerina ed olio: fonde a 135°. Alla prima comunicazione dei suoi scopritori, seguirono quelle di Hoppe, Kobler, Lépine, Dujardin-Beaumetz, Heusner, ed ultimamente di Rumpf.

Kobler sperimentò la fenacetina in 50 casi di febbricitanti di varia natura, nella clinica di Bamberger in Vienna, e sull'azione di essa venne ai seguenti favorevoli risultati. (*Wiener med. Wochenschr.*, 1887, N. 9). Alla dose di gr. 0,50-0,70 sull'uomo sano nessuna variazione si verifica nello stato generale, ma per l'opposto, nei processi febbrili dosi minori di gr. 0,30 non vengono mai meno all'azione antipiretica: agli adulti veramente è preferibile che sia propinata in dose unica di gr. 0,50-

0,70, piuttosto che in più piccole ripetute. Nei 50 casi sottoposti al trattamento, non furono mai osservati sintomi spiacevoli, come a dire nausea, vomito o cianosi: viceversa, le temperature febbrili si abbassarono ogni volta di 1,5-2,5° C. La discesa termica si ottenne in generale poco alla volta, raggiungendo il massimo dopo 4-7 ore, per risalire però, assai lentamente, dopo altre 8-10 ore. Di regola, la cessazione della febbre non è accompagnata da sudore; il polso però migliora e si avvera sensibile euforia.

Hoppe (*Ueber d. Wirk. d. Phenac. Inaugural Dissert. Berlin, 1888*), pervenne a risultati identici, ed Heusner stabilì il confronto che 1 grammo di fenacetina agisce sulla temperatura febbrile, analogamente a $\frac{1}{2}$ grammo di antifebrina ed a 2 grammi di antipirina, laddove la chinina in dose di gr. 1,5 non esercita, in modo significante sulla termogenesi, quell'azione che bene spiegano gli anzidetti rimedi. Per la gradevole calma e leggiera sonnolenza che provoca nella maggioranza degli infermi, la fenacetina si lascia dietro assai vantaggiosamente gli altri concorrenti. Un altro merito consisterebbe nell'assenza d'ogni azione secondaria, usandola come antipiretico nei fanciulli. Agli 8 casi di Hoppe, nei quali le dosi di gr. 0,20-0,40 agirono energicamente nei ragazzi, senza indurre sintomi spiacevoli, il dott. Shuyter aggiunse testè le proprie osservazioni, per le quali la dose di mezzo grammo data a bambini, non solo corrispose al desiderato effetto, ma fu efficace a procurar loro una notevole quiete.

Le ricerche di Rumpf caddero essenzialmente su malattie febbrili acute, nè mai ebbero a segnalarsi fenomeni spiacevoli, come brividi, vomito, esantemi ecc., e tanto meno effetti nocivi sull'attività cardiaca. In un caso di erisipela del braccio, un grammo di fenacetina al giorno valse ad abbassare efficacemente la elevata termogenesi organica, perfino al di sotto della normale, senza pericolo di sorta, anzi con conseguenza di rapida guarigione.

Ma non la sola proprietà antipiretica vanta la fenacetina, sibbene anche un'eccellente virtù antinevralgica, come dimostrano i 15 casi pubblicati da Hoppe, per lo più violenti dolor di capo, fiere emicranie ecc., nei quali agì sicuramente

anche a dose più elevata. Heusner sperimentò sopra sè stesso il rimedio (1 grammo) con successo contro l'insonnio da eccesso di lavoro e l'eccitabilità nervosa, e gli profetizzò un bell'avvenire nelle affezioni nevralgiche di natura isterica, neurastenica, e simili.

Rumpf, nella sua comunicazione, porge un contributo interessante alla medicazione antinevralgica con la fenacetina. I suoi casi sono di emicranie, di cefalalgie postume ad eccessi alcoolici, gravative per neurastenia, di nevralgie del trigemino, dello sciatico, ovariche, intercostali, crurali, lombo-sacrali, e di angina pectoris: in tutte 21 osservazioni. Solamente quattro volte il rimedio restò inefficace; in due ischialgie, procedenti l'una sicuramente da causa anatomica e l'altra da commozione del midollo spinale, in una grave angina pectoris (in una seconda invece operò bene) ed in una nevralgia intercostale. In confronto dei brillanti risultati ottenuti nell'emicrania e cefalalgia, l'azione della fenacetina nelle altre specie di nevralgia sembra che sia assai circoscritta. Rumpf restò sorpreso di riconoscerne l'efficacia anche in 3 casi di nevralgia da tabe dorsale, e, subordinatamente, in un infermo di mielite trasversa, tormentato da dolori a cingolo, nonché due volte su 3 nevriti. E ben a ragione c'era da meravigliarsene, comeché il sintoma dolore, nei riferiti casi di successo, sia legato ad alterazioni isto-anatomiche, per le quali molti altri autori in casi analoghi non riuscirono mai con l'antifebrina ad ottenere un successo. In alcuni casi di insonnio a seguito di dolori, la fenacetina facendo cessare questi, si palesò sonnifero indiretto.

Ma è ovvio soltanto accennare che non è un narcotico: essa appartiene alla stessa serie dell'antipirina e dell'antifebrina, sulle quali sembra al Rumpf che abbia rilevanti vantaggi, perchè non seguono al suo uso quei dispiacevoli sintomi secondari, soliti a verificarsi per le altre due sostanze, ad eccezione forse di una diaforesi più copiosa nelle affezioni febbrili, e perchè ha corrisposto bene in molti casi, nei quali gli anzidetti rimedi, nonché la chinina, erano rimasti inefficaci.

Relativamente al meccanismo d'azione della fenacetina, non

si può dare ancora una risposta sicura. Il preparato non è antizimotico, nel senso, cioè, che penetrato nell'organismo ne distrugge i germini morbigeni: esperimenti eseguiti sull'orina hanno dimostrato che, con o senza la fenacetina, la fermentazione ammoniacale avviene lo stesso: dippiù Rumpf aggiunge che non esercita alcuna azione sterilizzante sullo sviluppo delle colture batteriche.

Nemmeno si è ancora in grado di accertare sotto quale combinazione dessa si elimina per il filtro renale. L'ipotesi che la nuova sostanza antipiretica spieghi un'azione diretta sul sistema nervoso centrale, ovvero sul vasale e sua innervazione, s'accorda colle osservazioni cliniche della sua virtù antinevralgica nelle nevrosi vasomotorie, e per lo meno si lascia intuire dal fatto d'una diaforesi cospicua nei febbricitanti.

Per raccogliere a conclusioni il fin qui esposto, dirò che:

1° La fenacetina è un sicuro rimedio antipiretico, scevro d'ogni dispiacevole inconveniente secondario o pericolo, alla dose di gr. 0,50 negli adulti, di meno nei fanciulli (gr. 0,20-0,25).

2° Alla dose di un grammo è da raccomandarsi come antinevralgico: a) in tutti i casi di nevrosi vasomotorie: b) nei dolori folgoranti dell'atassia locomotrice e nelle nevralgie da nevrite cronica: c) come lenitivo nelle più svariate nevralgie.

3° A motivo della sua insolubilità nei comuni veicoli liquidi, il miglior modo di propinarla è in ostia, ovvero, priva com'è d'ogni odore e sapore, la si può più semplicemente mettere sulla lingua, e deglutirla meccanicamente.

Nel felicitare l'entrata di questo nuovo rimedio nel nostro arsenale terapeutico, stimo utile additarne la sorgente pura di fabbricazione nella Casa Federico Bayer e C. di Elberfeld, di cui sono depositari per l'Italia i signori Lepetit e Dollfus in Milano.

G. P.

Olio di menta piperita come antisettico, e come rimedio nella tisi e nella difterite. — Per LEONARD BRADDON. — *The Lancet*, marzo 1888.

Koch nelle sue ricerche sul bacillo del carbonchio trovò che una parte in 3000 d'olio di menta piperita arrestava lo sviluppo delle spore, ed il vapore di questa soluzione uccideva rapidamente spore e bacilli.

Questa osservazione è caduta sopra terreno non fertile, ed è intenzione dell'autore di richiamare l'attenzione de' pratici su questo farmaco che può essere un antisettico generale, ed un rimedio speciale contro la tisi e la difterite.

Egli ha fatto degli esperimenti che si avvicinano il più che è possibile alle condizioni che si avverano nelle piaghe e sotto gli apparecchi, le quali sono molto diverse da quelle che offrono gli ordinari tubi di cultura, e li ha condotti nel modo seguente:

Ha riempito delle piccole capsule con infusioni di carne fresca, albume d'uovo in acqua, infuso di cavoli, ed ha esposte queste capsule all'aria, rinnovando l'acqua a misura che si evaporava.

Di queste capsule alcune ne ha coperte di velo bagnato in acqua, altre di velo impregnato d'olio d'oliva, altre di velo unto d'olio d'oliva contenente una proporzione d'olio di menta che variava da 1 p. 1000 ad 1 p. 100,000.

Altre simili capsule le ha coperte di velo bagnato nel sublimato corrosivo a diversa concentrazione, altre di velo bagnato in soluzione alcoolica di iodoformio, di iodolo, d'acido fenico, ha coperto altre capsule con due strati di garza al sublimato, con quattro strati di garza carbolica, con quattro strati di garza all'olio fenicato.

In altre capsule contenenti le stesse infusioni putrescibili ha aggiunto del sublimato corrosivo in diverse proporzioni, dell'acido fenico, del iodoformio, e dell'olio di menta sciolto nell'alcool.

Un'altra serie di capsule con sublimato corrosivo, acido fenico, iodoformio ed olio di menta, le ha riempite di sostanza putrefatta presa dall'intestino di una pecora.

Da ultimo ha avvolto de' pezzi di carne in garza al sublimato, all'acido fenico, all'olio di menta, e li ha esposti all'aria libera; altri pezzi di carne avvolti in simili garze li ha posti sovra un mucchio di sostanze in putrefazione.

La temperatura della stanza variava da 5° a 20°, i materiali di esperimenti erano conservati umidi mercè la frequente aspersione d'acqua di pozzo, le infusioni non furono previamente sterilizzate, talchè le condizioni di una piaga aperta erano approssimativamente imitate.

Le conclusioni di tali esperimenti lasciano nell'animo dell'autore la convinzione di una gran superiorità dell'olio di menta sugli altri antisettici, quantunque i risultati non sieno stati controllati con opportune culture per mancanza di tempo.

La decomposizione era ritardata dal 16° al 21° giorno nelle sostanze coperte da olio di menta, mentre si avverava al 6° giorno nelle sostanze scoperte e senza antisettici, al 7° in quelle coperte di semplice velo unto d'olio. Due esemplari coperti di soluzione d'olio di menta all'1 p. 1000 si conservarono per tempo lunghissimo, una infusione coperta di velo con olio di menta all'1 per 10,000 si conservò 26 giorni, quella in cui la proporzione dell'olio di menta era di 1 a 100,000 cominciò a dar cattivo odore al 16° giorno. L'odore dell'olio di menta si dissipava generalmente in tre settimane.

Di queste preparazioni mescolate ai vari antisettici, quella che conteneva il 2 p. 100 di iodoformio si decompose celeremente, quella che conteneva acido fenico 1 p. 60 si decompose dopo 24 giorni, le soluzioni di sublimato di 1 p. 1000, 1 p. 5,000, 1 p. 10,000, e le soluzioni di menta piperita di 1 p. 1000, 1 p. 2000, 1 p. 3000 conservarono inalterate le preparazioni per tre settimane, la miscela con soluzione di menta all'1 p. 5000 dette cattivo odore nella 4ª settimana.

Delle preparazioni con la garza l'autore trovò che quella impregnata d'olio di menta, conteneva della carne e del grasso ancora freschi dopo sei mesi, e dopo che la carne era stata più volte esposta all'aria; la garza carbolica fallì nella 3ª settimana, quella al sublimato nella seconda.

L'autore ha impiegato l'olio di menta come antisettico in una resezione di ginocchio tubercoloso, con cicatrice di prima

intenzione; nell'esportazione d'una grossa cisti del collo, senza una goccia di pus, con cicatrice al 4° giorno; nell'operazione di un'ernia strangolata, guarita senza suppurazione; nello squarciamento di molti seni fistolosi in un braccio, nel quale furono applicati sei pollici di tubi da drenaggio, senza che ne conseguisse elevazione di temperatura, e con rapida guarigione; nell'asportazione di un grosso sarcoma della regione anteriore della coscia, con legatura dell'arteria femorale, in un vecchio di 80 anni, con ottimo risultato.

L'olio di menta piperita si può usare a qualsiasi concentrazione e quantità, senza alcun inconveniente per l'infermo, quantunque diffusibile, non si evapora rapidamente fino all'esaurimento, e mentre la garza al sublimato non lascia passare nulla nella ferita, la garza all'olio di menta emana qualche parte della sua essenza sulle piaghe, e trattiene l'odore dell'olio per sei mesi, senza mascherare un cattivo odore che possa svolgersi dalla putrefazione, come fa il iodoformio.

L'autore nutre fiducia che questo rimedio, oltre che in chirurgia, possa trovare un vasto campo in medicina, e riporta la storia di sei tubercolosi trattati con le inalazioni d'olio di menta.

Una ragazza di 16 anni, con gracile complessione, parenti tisiici, due fratelli morti, ottusità, diminuito mormorio vescicolare e rantoli all'apice del polmone sinistro, sputo nummulare con grande quantità di bacilli, tenne per sei settimane la maschera di Mackenzie con del cotone in cui ogni quattro ore si versavano dieci gocce di olio di menta. In capo a 6 settimane tutti i sintomi fisici erano scomparsi, tranne un leggiero soffio espiratorio un po' aspro; non si trovarono più bacilli nello sputo, e sei mesi dopo l'inferma stava benissimo.

Una signora di 29 anni in preda a tisi galoppante dopo il parto, con sputo nummulare, purulento, abbondante, carico di bacilli e micrococchi, con febbre da 38° a 40°, sudori profusi, diarrea, emaciazione, dispnea e polso celere, afonia, fu mantenuta in vita per altre sei settimane con l'inalazione di olio di menta, e migliorò alquanto. Poi rifiutò le inalazioni, ed in altri dieci giorni morì.

Una signora di 32 anni, ammalata da due anni, mostrava bacilli nello sputo, tosse, emaciazione, rantoli crepitanti. Dopo l'inalazione di 12 settimane migliorò la tosse, l'espettorazione, diminuirono i bacilli; sospesa l'inalazione per una settimana peggiorò dinuovo.

Un sergente di 52 anni, ammalato da nove mesi con tutti i sintomi di sclerosi polmonale dell'apice sinistro, ebbe un po' d'emottisi dopo i primi giorni d'inalazione, e la sospese. È ancora in cura.

Un uomo di 35 anni, ammalato da 3 anni di tisi cronica con esacerbazioni subacute, fu sottoposto alle inalazioni, e lo sputo diminuì; continuò ad usar le inalazioni ad intervalli per diversi mesi, e la malattia rimase stazionaria.

Una ragazza di 17 anni si rifiutò alle inalazioni perchè la soffocavano, ma in apparenza la dispnea non cresceva sotto il rimedio.

L'autore non osa trarre conclusioni da questi casi, ma stabilisce che l'olio di menta può essere inalato puro per un tempo illimitato, senza produrre alcuno cattivo effetto; che è di un effetto benefico ed immediato tanto negli ultimi stadi della tisi che nello stadio acuto di tubercolosi galoppante; che la tisi incipiente si può arrestare, ed anche guarire radicalmente in alcune favorevoli circostanze.

Nella difteria, il miglior rimedio è certo un battericida che possa esser inalato ed anche inghiottito senza alcun pericolo. L'autore in un'epidemia che faceva molte vittime, ne ha trattato due casi in adulti, con la sola applicazione dell'olio di menta. Entrambi avevano molte ulcere nelle fauci, nelle tonsille e nella faringe, ricoverte di pseudomembrane cinerognole che progredivano a vista d'occhio nel primo giorno di osservazione aspettante. Copiose unzioni d'olio assoluto di menta furono fatte due volte al giorno, ed al quarto giorno in un caso, al terzo in un altro, ogni traccia di pseudomembrane era svanita, e le ulcere erano quasi interamente cicatrizzate. In entrambi cessò la febbre al secondo giorno, in nessuno dei due si mostrò albumina nelle urine.

L'olio di menta è stato usato come carminativo da tempo immemorabile, e forse questa sua virtù è dovuta al potere

antifermentativo, ed all'azione venefica che spiega sugli animali di piccola mole, come le sanguisughe, gli scarafaggi, ed alcuni insetti. Ippocrate lo raccomandava nelle coliche. Celso lo consigliava contro la verminazione ed il colera. Babes scrive che una goccia posta sotto una campanina di vetro che covra una cultura di bacilli del colera, in 48 ore uccide bacilli e spore.

Possibilità ed utilità del lavaggio della pelvi renale e degli ureteri, per la via della vescica, per REGINALD HARRISON. — (*The Lancet*, marzo 1888).

Dopo avere illustrato in altra circostanza un metodo di suzione per l'estrazione di corpi estranei dalla vescica, intende ora l'autore specificare il modo di distensione degli ureteri e della pelvi renale, operato da grande quantità di liquido iniettato in vescica.

Ad organi normali, l'imboccatura degli ureteri nella vescica è fatta in modo da impedire ogni rigurgito; ma nei vecchi stringimenti uretrali, e negli ingrossamenti della prostata, questa disposizione si distrugge gradatamente, talchè gli ureteri e le pelvi renali divengono quasi vesciche sussidiarie, e le valvole si alterano talmente, pel continuo passaggio dei detriti della suppurazione e de' calcoli, che all'autore è riescito più volte di far passar de' liquidi dalla vescica agli ureteri.

Con la distensione forzata della vescica per mezzo del liquido iniettato, l'autore ottenne una volta la discesa d'un calcolo fermatosi nell'uretere, e la cessazione d'una colica. In una donna sofferente di ematuria e colica renale per un calcolo che con molta probabilità era indovato nel rene sinistro, l'autore consigliò la nefrotomia, che non fu accettata dall'inferma. Il giorno dopo il dolore aveva cambiato sede, e tutto faceva credere che il calcolo della pelvi fosse disceso nell'uretere. Allora l'autore lavò la vescica, la riempì d'acqua tiepida, e fece una compressione del liquido con l'evacuatore che si suol usare nella litotrisia. L'inferma sentì qualche cosa che si muoveva lungo la regione de' lombi, e dopo poche

manipolazioni, la bottiglia dell'aspiratore conteneva un mezzo cucchiaino di frammenti di fosfati ed urati in piccoli pezzi. Questi frammenti furono riconosciuti per porzioni di calcolo dal dott. Barrou, e certamente non provenivano dalla vescica che era stata lavata. Il processo fu ripetuto dopo 15 giorni, previa lavatura e vuotamento della vescica.

Molti casi clinici provano la possibilità di distendere gli ureteri con una corrente d'acqua; e se si riflette che molti calcoli d'urati si formano ne' reni, e s'ingrossano nella vescica, chiara appare l'utilità della loro espulsione nel primo periodo di formazione.

Oltre a ciò, questa pratica può esser utile ad espellere i prodotti infiammatori del rene, ed a dirigere verso il rene delle sostanze medicamentose in caso di ematuria, accidente che finora è stato considerato come superiore ad ogni mezzo chirurgico.

Alcuni appunti sul trattamento dell'albuminuria cronica nella malattia di Bright, per CH. S. VOOD. — (*The Medical Record*, marzo 1888).

Fra le molteplici ragioni di simile malattia, è necessario non dimenticare le degenerazioni che occorrono nei diversi organi e tessuti del corpo per tendenza ereditaria, e per influenze climatiche e telluriche, come la malaria, che da Blackhall, Chenoviard, Nevet, Lenz, Rosenstein, Bartels, Hertz, Atkinson, Soldaton, Dickinson, Mac Lean, Woodward e molti altri ritengonsi come causa prossima dell'albuminuria.

È conosciuto che durante il brivido della febbre malarica, i reni, come tutti gli organi interni entrano in congestione, che la frequente ripetizione dei brividi può indurre nei reni un cambiamento di struttura, e che i mutamenti interstiziali di questi organi possono acquistar carattere permanente. Allora si può verificare una diuturna albuminuria che passa inosservata, fino a quando l'edema dei malleoli e l'affanno non richiamano l'attenzione del medico.

Da ciò si deduce come la profilassi debba in primo luogo allontanare i brividi per mezzo del chinino, poi curare l'in-

fezione malarica con l'allontanamento del fomite infezioso, con l'arsenico e con i preparati ferruginosi.

In questo primo periodo l'assenza degli elementi epiteliali nel deposito dell'urina induce ad una prognosi favorevole, e questo periodo può protrarsi per anni, senza che cilindri ialini si scoprano all'analisi.

Peters e Parker hanno da molto tempo preconizzato l'uso del bicloruro di mercurio nella malattia di Bright, ma le dosi che hanno adoperate sono state così forti da produrre seri disturbi generali, e da far cadere in dimenticanza il rimedio.

L'autore si loda dell'uso della nitro-glicerina non come agente terapeutico, ma come modificatore di alcuni sintomi spiacevoli, come la cefalea per uremia, l'insonnia, le palpitazioni cardiache, ecc. Un milligrammo ogni due ore produce un senso di benessere, aumenta la produzione dell'urina e dell'urea. Altro rimedio eccellente per la secrezione urinaria e per sostenere le azioni cardiache nell'albuminuria cronica è la digitale.

Quando gli edemi aumentano, il calomelano con l'opio, il cloruro d'oro con la soda, aumentano le secrezioni intestinali, e rendono la vita più tollerabile.

Con un sistema di cura così tracciato, protratto a lungo, si può sperar la guarigione nei primi stadi della malattia, se ne possono arrestare i progressi, e prostrarre la vita per un certo numero di anni, come l'autore ha potuto constatare nella sua lunga pratica.

Sui medicamenti antitermici considerati come sedativi del sistema nervoso. — Comunicazioni del prof. DUJARDIN BEAUMETS all'Accademia di medicina di Parigi. — Seduta del 30 agosto 1887. — (*Bulletin de l'Accademie de Medicine*, N. 35, anno 1887).

L'interessantissima comunicazione che il prof. G. Sée ha fatto nell'ultima seduta dell'Accademia sull'azione dell'antipirina contro l'emicrania e le cefalee, ha suggerito all'autore alcune osservazioni su cui egli richiama l'attenzione dell'Accademia.

Le proprietà analgesiche dell'antipirina che l'illustre Sée ha messo in piena luce, non sono unicamente proprie di questo medicamento, ma si può dire che appartengono a tutto il gruppo di codesti nuovi rimedi. È veramente curiosa la storia di questo gruppo particolare di medicamenti tratti dalla seconda serie aromatica.

I fenol e gli ossifenol, impiegati prima come medicamenti antisettici per l'abbassamento da essi provocato nella temperatura febbrile, costituirono un nuovo gruppo, a cui si diede il nome di antitermici.

Come dimostrò altra volta l'autore in risposta ad una comunicazione del prof. Jacoud sull'antipirina, sulla cairina e sulla tallina, questi antitermici possono dal punto di vista della loro azione fisiologica, dividersi in tre gruppi: gli uni, come la cairina, abbassano la temperatura agendo direttamente sui globuli, di cui diminuiscono il potere respiratorio. Altri sono antitermici per l'azione diretta che spiegano sui centri termici del midollo; tali sono l'acido silicilico e l'antipirina. Altri finalmente ottengono questi effetti antitermici agendo contemporaneamente sul midollo e sul sangue, come l'acido fenico e l'acetanilide. Ma quest'azione sul midollo condusse ben presto gli sperimentatori, sia empiricamente, sia basandosi sui dati fisiologici, ad amministrare questi rimedi nelle affezioni del sistema nervoso e si riconobbe allora che queste sostanze che prima erano antisettiche e poi antitermiche, erano ottimi medicamenti analgesici e buoni sedativi del sistema nervoso. Il fatto era già stato constatato da gran tempo per l'acido fenico, ma era stato osservato soprattutto per l'acido salicilico; e nelle prime esperienze coll'acido salicilico e col salicilato di soda si erano segnalate delle guarigioni di sciatiche, di nevralgie facciali e persino dei dolori nei tabetici, ottenute con questi medicamenti. Il dott. Luys ha riportato pure alcune osservazioni sui dolori folgoranti degli atassici scomparsi sotto l'influenza della medicazione salicilica.

Oggi che il prof. Sée dimostra con fatti indiscutibili l'azione analgesica dell'antipirina, l'autore vuol dimostrare che

l'acetanilide e il salol possono essere classificati in questo nuovo gruppo, di medicinali antitermici analgesici.

Quando l'anno scorso gli assistenti della clinica di Kussmaul, Cahl e Hepp fecero notare l'importanza terapeutica di quella sostanza che il Gerhardt aveva scoperto nel 1835 ed è scritto col nome di acetanilide, non furono messe in luce che le proprietà antitermiche di questo medicamento, ed il nome di *antifebbrina* che i suddetti assistenti gli apposero, dimostra abbastanza quali fossero i risultati delle loro ricerche.

A proposito di codesti nomi nuovi che si danno ai medicinali, bisogna dire che le cose non si passano troppo lisce e spedite. La chimica strettamente legata dalla classificazione atomiaca, ha creato dei nomi per le nuove sostanze che non si possono pronunciare facilmente nel linguaggio comune. Basta gettare un'occhiata sulla tavola annessa al lavoro del dott. Bourgoïn sugli *alcaloidi* estratti dalla serie aromatica per leggervi dei nomi che occupano una o due righe, e che è impossibile pronunciare in una volta sola senza riprender fiato. Eravamo già contenti, dice l'autore, di aver sostituito al nome di *dimetilossichina* quello di antipirina, ma bisogna confessare che quest'ultimo non è più esatto, oggigiorno essendo provato che questo rimedio possiede qualità terapeutiche utilizzabili più spesso contro il dolore che contro la temperatura. È questo un punto su cui l'autore richiama l'attenzione dei chimici e dei terapisti. Per la antifebbrina nulla era più semplice che darle il suo nome chimico di acetanilide, poiché il nome non pregiudica punto le proprietà terapeutiche di questa sostanza, ma sarà un grande imbarazzo quando la *metassifenilelocoisochinoleina*, oppure il *decametilpentamidopentafeniletilene* o infine la *benzenildimetilfenilamina* prenderanno posto nella terapia.

Le esperienze che l'autore ha intrapreso nell'ospedale Cahin dopo le comunicazioni dei dottori Kahn e Hepp e del prof. Lepin di Lyone dimostrano che se l'acetanilide è un mediocre antitermico molto inferiore all'antipirina, è al contrario un buon sedativo del sistema nervoso.

Nei dolori che accompagnano le alterazioni del sistema nervoso, nei dolori folgoranti dei tabetici, nei dolori da com-

pressione dei nervi e del midollo, nei dolori che accompagnano la nevrite dei nervi ottici, l'acetanilide ha dato i migliori risultati. La dose media fu da un grammo e cinquanta a due grammi, e in certe circostanze si portò fino a tre. Questa dose non fu mai amministrata in una volta sola, e si frazionò sempre in parti di 50 centigrammi che si diedero in un involucro medicamentoso.

L'insolubilità dell'acetanilide non permette di amministrarla sola in porzioni, tuttavia la si può dare nelle soluzioni alcooliche e particolarmente nell'elixir di Garus. Nella maggior parte delle osservazioni l'autore non constatò nessun effetto fisiologico apprezzabile di questa medicazione che gl'infermi sopportarono per molti mesi. In altri casi al contrario, molto più rari, si produsse una cianosi manifesta e un senso di raffreddamento. L'autore dice che non è riuscito ancora a ritrovare la causa di questa differenza di azione, seppure non consiste in una differenza di attività di combustione nei globuli sanguigni nei diversi individui in esperimento, poichè l'acetanilide ha un'azione diretta sul sangue dando luogo alla produzione della metaemoglobina ed alla diminuzione della ossiemoglobina. D'altra parte questa cianosi che spaventa qualche volta gl'infermi e le persone che lo assistono, non presentò mai il minimo pericolo, e l'autore dice di non aver constatato ancora un solo accidente dannoso prodotto da questo medicamento.

L'azione analgesica e sedativa dell'acetanilide sul sistema nervoso è stato confermato dopo le ricerche del Lépine e dell'autore stesso da un gran numero dei medici fra i quali dal Zischner in Germania e dall'Amilton in America.

Il salol che Sahli e Lépine introdussero nella terapia ha pure delle proprietà sedative indubbie sul sistema nervoso. L'autore lo amministra agli individui affetti da tabe e da reumatismo, ed afferma di averne ottenuti effetti paragonabili a quelli prodotti dall'antipirina e dall'acetanilide.

Il salol può essere amministrato alla dose di 4-8 grammi al giorno in ostie, poichè la sua insolubilità è così completa che non lo si può dare in pozioni.

Quest'azione analgesica del salol poteva essere prevista, essendo il salol una combinazione di acido salicilico e di acido fenico che si trovano infatti nelle urine degli infermi a cui lo si amministra. Ma questo sdoppiamento non potendo aver luogo in presenza di acidi non si produce che nell'intestino, e da questo fatto l'autore ha tratto profitto per studiare le dilatazioni dello stomaco, esaminando la rapidità più o meno grande con cui l'acido salicilico comparisce nelle urine.

Noi abbiamo dunque, dice l'autore, una serie di corpi nuovi con proprietà analgesiche e sedative del sistema nervoso, di effetto incontestabile. Ciò che ora bisogna fare è di studiare attentamente la loro azione terapeutica per formulare poi le indicazioni. Per quello che già se ne sa, l'autore crede di poter stabilire i punti seguenti.

Nelle nevralgie, nelle emicranie, nelle cefalee, l'antipirina è superiore all'acetanilide che al contrario è più efficace nei dolori dei tabetici, e in certe manifestazioni nervose. Questa proprietà sedativa sul sistema nervoso può far sì che codesti medicamenti sostituiscono il bromuro di potassico? L'autore lo sperava per l'acetanilide, ed infatti egli cita due osservazioni di epilettici, in cui scomparvero gli accessi sotto l'influenza di questo rimedio. Nel primo caso si tratta di un bambino di 12 anni, nel quale delle forti dosi di bromuro che avevano prodotto persino un bromismo acuto, non erano riuscite ad impedire gli accessi di epilessia. Da nove mesi che questo ragazzo prende l'acetanilide alla dose di grammi 1,50 al giorno non si osservò più che un accesso debolissimo.

Ora il ragazzo non prende che una dose ogni due giorni, e gli accessi non si sono più ripetuti.

La seconda osservazione si riferisce ad una donna di 20 anni in cui gli attacchi di epilessia, malgrado il bromuro, si verificavano tre o quattro volte al mese: dopo cinque mesi di trattamento coll'acetanilide (grammi 1,50 al giorno) gli accessi non sono più ricomparsi.

L'autore però riconosce che codesti fatti sono eccezionali e

confessa di aver ottenuto più insuccessi che successi, però egli non dispera che si possa trovare in codesta serie aromatica un medicamento che sia eguale, se non superiore ai bromuri.

RIVISTA DI CHIMICA E FARMACOLOGIA

La saccarina. — (*Revue Scientifique*, 5 maggio 1888).

Fu scoperta nel 1879 da un chimico americano sig. Jahlberg, che l'ha estratta dal catrame del carbon fossile; la saccarina è di già largamente utilizzata all'estero per gli usi alimentari, e la medesima è stata anche oggetto di qualche applicazione terapeutica.

In una memoria recentemente letta all'accademia di medicina in Francia, M. Wornis ha fatto conoscere la storia attuale di questa sostanza.

La saccarina è una polvere bianca che ha odore di mandorle amare. È poco solubile nell'acqua fredda; più solubile nell'acqua bollente. La solubilità definitiva è una parte di saccarina per 648 di acqua ossia 15 centig. per 100 grammi.

L'aggiunta di una piccola quantità di carbonato di soda, (41 per 100 di saccarina) permette di discioglierne un maggiore volume, senza diminuirne il sapore zuccherino. L'alcool, e l'etere la sciolgono quasi completamente. Non riduce il liquore di Fehling.

Il sapore zuccherino di questa sostanza è talmente forte che è pure sensibilissimo quando si disciolga un grammo di saccarina in 70 litri di acqua.

La sua formula clinica è la seguente: $C^2 H^5 SO^2$.

La sua preparazione è lunga e complicata.

Questa sostanza dà ai liquidi e ai solidi ai quali si mescola

un sapore dolce 280 volte superiore a quello di uno stesso peso di zucchero di canna o di barbabietola.

Molte persone non sanno distinguere il sapore fra due liquidi, dei quali uno sia addolcito con 14 grammi di zucchero, l'altro con 5 centigrammi di saccarina. Vi sono però delle persone il cui gusto delicato fa che distinguono senza sbagliarsi il gusto particolare delle soluzioni di saccarina diluitissime, ma sono una rara eccezione.

Però se le attitudini del gusto dell'uomo sono in generale insufficienti a stabilire questa distinzione avviene diversamente per certi insetti. Le formiche, le mosche, le vespi sdegnano le sostanze addolcite colla saccarina, e i sigg. Ficher e Robow hanno potuto assicurarsi che in una pasticceria le paste sulle quali si era sparsa una soluzione leggera di saccarina, restavano sole intatte. Le api sembrano avere per la saccarina un'avversione assoluta, e che manifestino una vera irritazione quando si persiste nell'apprestargliela.

La doppia quistione che si agita ora è di sapere se non vi è alcun pericolo per la salute pubblica a introdurre la saccarina nella consumazione abituale, e se d'altra parte vi sono dei vantaggi reali a utilizzarla in certe malattie come il *diabete*.

Si avrebbero, per rispondere a queste due questioni, i risultati di esperienze fatte già da diversi autori; ma questi risultati sono fin'ora un poco contraddittori.

Così, mentre che il sig. Stuntzer de Bonn pretende che la presenza di una porzione anche considerevole di saccarina non alteri sensibilmente l'azione del succo gastrico nelle digestioni artificiali, e che questo prodotto possieda inoltre delle proprietà antisettiche, M. Salkowski obietta che l'azione saccarificante della saliva e del succo pancreatico è inceppato dalla saccarina quando la digestione si effettua in un centro acido, e che di più questa sostanza non impedisce la putrefazione delle materie albuminoidi se il centro stesso è acido.

M. Salkowski in seguito ad esperienze fatte sui cani è di parere che 10 o 20 grammi di saccarina per un uomo del peso

di 60 kg. possono essere ingeriti senza alcun pericolo nelle 24 ore. Ammettendo che tale tolleranza per questo prodotto sia minima nella specie umana, si può nonostante concludere che alle dosi quotidiane di gr. 0,1 a gr. 0,2 che basterebbero largamente per gli usi ai quali potrebbe essere destinata, la saccarina sarà scevra d'inconvenienti.

D'altra parte i signori Aducco e Mosso hanno fatte esperienze su se stessi. Per due giorni consecutivi hanno preso per ciascuno dall'1 a 2 grammi al giorno di saccarina in soluzione, poscia per quattro giorni consecutivi delle dosi massime di 5 grammi senza avere provato degli sconcerti significanti.

La saccarina non si elimina né per le glandule salivari, né per le glandule mammarie. Si elimina in natura, in parte almeno, per le urine che sono in tal caso più lente a putrefarsi che nelle circostanze ordinarie. Un'altra parte secondo Solkowski si eliminerebbe sotto forma di acido solfamminebenzoico.

Infine i signori Aducco e Mosso che hanno pure studiata l'azione di questa sostanza in concorso di certi fermenti, hanno constatato che questa fa perdere al lievito di birra una parte del suo potere fermentescibile alla dose di 0,16 per 100; che esercita un'azione simile sui fermenti dell'urina, e sui fermenti della putrefazione contenuti in una macerazione di *pancreas*; che questa rallenta la fermentazione lattica, e la peptonizzazione dell'albumina provocata colla pepsina, impiegata nella proporzione di 0,032 a 0,016; che addizionati ad una soluzione acida o neutra di amido nella proporzione di 0,19 a 0,23 per 100 diminuisce l'azione saccarificante del fermento diastatico.

In quanto alla sua applicazione in certe malattie e in particolare nel diabete è ancora troppo poco studiata per potersi pronunziare.

Il sig. Leyden l'avrebbe amministrata per molti mesi in pastiglie alla dose di gr. 0,15 a gr. 2 senza osservare il minimo inconveniente; mentre che qualche malato del signor Worms avrebbe, con delle dosi quotidiane di gr. 0,03 corri-

spondente al sapore prodotto da 8 grammi di zucchero di canna in una tazza di scottatura, avrebbe perduto l'appetito e provato delle nausee e dei dolori di stomaco.

Come l'ha fatto osservare il sig. Worms è necessario che i medici persistino nello studio della saccarina, poichè il suo impiego potendo far realizzare una economia del 50 per 100 sullo zucchero ordinario, si può prevedere che la sostituzione dello zucchero di catrame (minerale) a quello di canna si tenterà infallibilmente tra breve tempo e su larga scala nel commercio.

Il clorozone.

Nell'*Année scientifique et industrielle* per l'anno 1886 è detto essere il clorozone un nuovo trovato chimico, il quale consta di ipoclorito sodico *perossidato* e che conviene perfettamente nell'imbiancamento delle materie vegetali, perchè dotato di energico potere ossidante e di grande affinità per l'idrogeno, e perchè agisce quasi istantaneamente.

Sulla composizione e preparazione del clorozone la citata raccolta fornisce i seguenti dati:

« Il clorozone è un liquido chiaro, e limpido che può essere adoperato della densità di 1,250, contenendo sotto a tale densità:

di cloro	parti 12,68 per %.
« ossigeno	» 5,82 »
« sodio	» 8,62 »
« acqua di combinazione	» 3,38 »
« acqua di soluzione e materie diverse	» 69,50 »

« Lo si prepara saturando a freddo con una corrente di acido ipocloroso e fino a neutralizzazione completa, una soluzione più o meno concentrata di soda caustica. Il prodotto così ottenuto non è più corrosivo, ma è un decolorante sommamente energico, il cloro essendo perossidato. »

Esaminando le cifre surriferite che esprimono la compo-

sizione centesimale del clorozone, e considerandone il modo di preparazione, non parmi che si possa ritenere il clorozone quale un nuovo trovato, e neppure quale un composto chimico di costituzione diversa da quella dell'ipoclorito sodico ordinario. $\text{Na}^2 \text{Cl}^2 \text{O}_2$. Nel clorozone, di nuovo non vi sarebbe che il nome.

Infatti dalle suddette cifre, fatta astrazione di quella che rappresenta complessivamente l'acqua di soluzione e le materie diverse o impurità, risulta molto approssimativamente pel clorozone la composizione espressa dalla formola $\text{Na}^2 \text{Cl}^2 \text{O}_2, \text{H}_2 \text{O}$.

Supponendo ad esempio che la proporzione centesimale del sodio nel preparato sia esattamente quella enunciata, vale a dire 8,62, dalla formola suddetta si dedurrebbe che la composizione centesimale teorica del clorozone deve essere, ponderalmente, la seguente:

cloro	parti 13,305	per %.
ossigeno	» 5,992	»
sodio	» 8,620	»
acqua di combinazione.	» 3,372	»
acqua di soluzione e materie diverse	» 68,711	»

Ora, se si tien conto degli errori possibili e talvolta inevitabili nell'eseguimento delle analisi chimiche di prodotti impuri, e si pon mente alle reazioni secondarie che si possono svolgere durante la preparazione del clorozone o in seguito, mi pare che queste cifre, dedotte dalla formola, si possano ragionevolmente comparare colle precedenti e che sia quindi permesso di ritenere il clorozone quale una semplice soluzione acquosa più o meno satura d'ipoclorito sodico. La denominazione di clorozone data a questo preparato non avrebbe pertanto in se stessa ragione di essere, ove essa non servisse opportunamente a distinguerlo da altro preparato analogo, il così detto liquore del Labarraque, che, pure constando di una soluzione acquosa d'ipoclorito sodico, ha diverso il modo di preparazione ed anche diversa nel suo complesso la composizione e che sotto ad uguale densità, in causa del

cloruro sodico che accompagna l'ipoclorito, contiene di questo una quantità minore e quindi proporzionalmente una minore quantità di ossigeno attivo.

Questo premesso, il modo di agire del clorozone corrisponde a quello che è proprio degli ipocloriti in genere, e soltanto in questo, a quanto pare, si distingue, che l'azione è più rapida perchè il clorozone più prontamente delle congeneri preparazioni cede alla materia ossidabile il proprio ossigeno.

L'impiego del clorozone nell'imbiancamento delle materie vegetali presenta, secondo la *Chronique industrielle*, molti vantaggi su quello del cloruro di calce. L'azione decolorante, specialmente operando a temperatura di $+50^{\circ}\text{a}+60^{\circ}\text{C.}$, è più energica e ad un tempo più rapida. La resistenza delle fibre tessili non è menomamente modificata e la bianchezza dei tessuti persiste e si fa col tempo più attraente, mentre col tempo ingialliscono i tessuti la cui bianchezza fu ottenuta mediante l'ipoclorito calcico. Non contenendo il clorozone basi capaci di fissarsi in combinazione insolubile sulle fibre, queste conservano tutta la loro morbidezza e flessibilità. Non richiedendosi poi nell'operazione d'imbiancamento l'intervento di alcun acido, non succede sviluppo di cloro, nocivo all'operaio.

Anche prescindendo dagli altri vantaggi suaccennati, il fatto solo della innocuità dell'impiego del clorozone, basterebbe a stabilire la convenienza o meglio il dovere di sostituire questo decolorante al cloruro di calce nel lavoro industriale, anche quando sotto il punto di vista economico, la sostituzione possa recare un qualche maggiore dispendio.

Ma non solo nel lavoro industriale può avere il clorozone utili applicazioni: altre non meno importanti ne potrebbe avere nell'igiene domestica e nel servizio ospedaliero, e specialmente sarebbe indicato per la lavatura e contemporanea disinfezione delle biancherie imbrattate di sangue o di materie escrementizie in genere.

Composizione e sintesi della pilocarpina. — (*Revue Scientifique*, 24 settembre 1887).

La pilocarpina è l'alcaloide che il sig. Hardy estrasse per la prima volta nel 1875 dalle foglie del jaborandi, *Pilocarpus pinnatus*.

Ha l'aspetto di materia vischiosa; forma con vari acidi sali perfettamente cristallizzati e trovò numerose applicazioni in terapia.

Le reazioni che seguono, hanno offerto il destro di stabilirne la costituzione chimica e di effettuarne la sintesi.

La pilocarpina assorbe facilmente una molecola d'acqua trasformandosi in acido pilocarpico. Questo acido non esiste allo stato libero, ma forma sali ben definiti. Si deve concludere che la pilocarpina è un'anidride interna.

La pilocarpina, perdendo dell'alcole metilico, si cambia in pilocarpidina. Scaldata bruscamente si polimerizza, generando la laborina e un acido iaborico, composti di grandezza molecolare doppia e comparabili alla dilattide e all'acido dilattico. Bollita con acqua si sdoppia formando trimetilamina e acido β piridino α lattico. Ossidata col permanganato potassico si trasforma prima in acido piridin-tartronico e quindi per ossidazione ulteriore in acido piridin-carbonico.

Queste reazioni dimostrano che nella pilocarpina non esiste che una catena laterale nel posto β di fronte al nucleo della piridina, che la piridina è situata in α in questa catena, che la catena costituisce un gruppo lattico e che essa è la trimetilbetaina corrispondente dell'acido lattico.

La costituzione chimica della pilocarpina è dunque rappresentata dalla formola



La pilocarpina pertanto è ad un tempo piridina, alanina e betaina.

I signori Hardy e Calmels ottennero la pilocarpina per sintesi e, partendo dall'acido β piridino α lattico, questa ebbe effetto in due fasi:

1° Trasformazione dell'acido β piridino α lattico in pilocarpidina;

2° Trasformazione della pilocarpidina in pilocarpina.

Si trattò l'acido β piridino α lattico col bromuro di fosforo, e vi si aggiunse idrato baritico, del quale si tolse l'eccesso con una corrente di gas carbonico. Il residuo venne posto in presenza di acido bromidrico e di cloruro aurico; si formò un precipitato che venne scomposto con idrogeno solforato, e si ottenne dell'acido piridin-bromo-propionico. Questo, scaldato a $+160^{\circ}$ C. con della trimetilamina, fornisce la pilocarpidina. La pilocarpidina in soluzione metilica fu trattata con ioduro di metile e potassa caustica, ottenendone un iodometilato che, decomposto mediante il permanganato d'argento, fornì la pilocarpina di sintesi.

Le proprietà fisiologiche della pilocarpina di sintesi sono le stesse di quelle della pilocarpina naturale, come è provato dalle esperienze seguenti:

1° In un cane leggermente curarizzato s'introduce e si fissa nel condotto di Warthon d'una delle glandule sotto-mascellari una cannuccia. Quindi nella vena safena interna si opera un'iniezione di una piccola quantità di pilocarpina di sintesi; immediatamente si produce uno scolo salivare molto abbondante, che persiste a lungo fino alla morte dell'animale che viene ucciso per puntura del bulbo. Questo scolo nei suoi caratteri, nella sua abbondanza e nella qualità della saliva è in tutto simile alla salivazione che determina la pilocarpina estratta dal laborandi.

2° Una rana è disposta pel tracciato cardiografico colla pinza di Marey. Otto gocce della soluzione sono instillate in tre volte sul cuore; i battiti di quest'organo diminuiscono a poco a poco di forza, e, prima che siano cessati del tutto, vi si proietta qualche goccia di una soluzione d'atropina; tosto i battiti riprendono forza e una seconda dose d'atropina li riporta pressochè alla loro forza normale.

La piliganina. — (Dall'*Année scientifique*, ecc., 1886).

È l'alcaloide del *piligan*, lycopodiacea originaria del Brasile e quivi usata come droga medicinale. È probabile che il *piligan* fra le piante della famiglia corrisponda alla varietà *Lycopodium Saussurus*, affine per caratteri botanici al *Lycopodium Selago* dei nostri paesi.

La presenza di un principio alcaloidico in detta droga fu riconosciuta dal sig. Bardet, capo del laboratorio di terapeutica all'ospedale Cochin, e, per suo incarico, venne isolato da Adrian.

La piliganina si presenta sotto la forma di massa molle, leggermente giallognola e trasparente, dotata di odore viroso che fa ricordare quello della pelletierina. Ha reazione alcalina e svolge vapori bianchi, avvicinandola ad un tubo bagnato da acido cloridrico non fumante.

È solubile nell'acqua, nell'alcole e nel cloroformio; poco in etere.

Si può averne il cloridrato, che è deliquescentissimo, in minuti cristalli microscopici, evaporandone la soluzione nel vuoto e sopra ad acido solforico.

La piliganina ha un'azione emeto-catartica spiccatissima ed è molto velenosa.

L'ossigeno solido. — (Dall'*Année scientifique*, ecc., 1886).

Ottenne l'ossigeno allo stato solido il prof. sig. Dewar, nell'anno 1886.

In un vaso, dove si è fatto parzialmente il vuoto, si fa giungere dell'ossigeno allo stato liquido. L'enorme quantità di calore che viene assorbito nella brusca evaporazione di una parte dell'ossigeno liquido determina un tale abbassamento di temperatura in seno alla parte rimanente che questa si solidifica. L'ossigeno solido ha l'apparenza come di neve ed una temperatura che venne calcolata di 200° C. sotto allo zero. Con una sufficiente provvista di ossigeno in tale stato i chimici potranno studiare le proprietà fisiche dei corpi alle più basse temperature.

La scopoleina. — (Dall'*Année scientifique*, ecc., 1886).

Alcaloide della *Scopolia Japonica*, pianta della famiglia delle solanacee; si trova eziandio nella *Scopolia lucida*, che vegeta nel Nepaul e sui monti Himalaya. Oltre alla scopoleina le suddette piante contengono un secondo alcaloide, la *Roteina*.

La scopoleina, isolata da Pierdhouy, ha l'aspetto di materia bruna, vischiosa; è solubile nel cloroformio ed anche nell'acqua. La soluzione alquanto acidulata con acido citrico, offre tutte le reazioni caratteristiche degli alcaloidi.

Dagli esperimenti fatti parrebbe che la scopoleina abbia la proprietà di dilatare in modo singolare la pupilla e più rapidamente che non avvenga col solfato d'atropina. Essa accrescerebbe maggiormente il diametro della pupilla senza produrre nel paziente malessere di sorta.

Nota sulla esistenza della leucina nelle deiezioni in un caso di purpura emorragica. — P. ROESER, farmacista maggiore di 2^a classe. — (*Archives de Médecine et de Pharmacie militaires*, agosto 1887).

Avendo dovuto esaminare le deiezioni di un malato affetto da purpura emorragica allo scopo di ritrovare i globuli sanguigni, l'autore ottenne i risultati seguenti.

Queste deiezioni hanno un colore nericcio, sedimento di caffè, caratteristico delle deiezioni della melena. Esse sono liquide, hanno una reazione fortemente alcalina.

All'esame microscopico, l'autore non ha trovato né globuli sanguigni, né stroma di questi globuli, malgrado più tentativi di colorazione con diversi colori di anilina.

Qualche reazione fatta sulla lamina porta-oggetti ha dato: coll'acido solforico, un colore rosso molto netto, dovuto probabilmente alla stercorina; coll'acido nitrico, un coagulo di albumina senza colorazione alcuna; coll'acido solforico e col iodio nessuna reazione.

I diversi elementi trovati sono:

1° Cellule epiteliali in gran numero, di diverse specie (caliciformi, cilindriche ecc.), più o meno deformate, colorantisi male coi colori di anilina;

2° Traccie di muco e cellule linfatiche a più nuclei;

3° Goccioline e mucchi di grasso perfettamente solubili nell'etere, più o meno tinti in giallo, con qualche piccola cristallizzazione in aghi d'acidi grassi;

4° Cristalli di fosfato ammonio-magnesiaco in debole proporzione;

5° Numerose granulazioni proteiche più o meno colorate in marrone, numerosi bacilli e batterii di differenti specie;

6° Infine corpuscoli rotondi fortemente refrangenti, fortemente colorati in giallo, aventi completamente l'aspetto della leucina. Essi sono insolubili nell'etere, solubili negli acidi e negli alcali. Esaminati questi corpuscoli, l'autore ha constatato l'esistenza della leucina.

La leucina non è stata fino ad ora segnalata nelle deiezioni che in quelle dei colerosi.

Misura della putredine intestinale con la determinazione degli eteri solforici nell'urina. — V. MOROX. — (*Leitsch für physiol. Ch. e Centralb. für die medic. Wissensch.*, N. 15, 1887).

Poiché i prodotti aromatici delle sostanze albuminoidi putrefatte negli intestini, fenolo, cresolo, indolo, scatolo, sono separati come eteri solforici per mezzo delle urine, può la quantità di questi eteri così separati prendersi per misura della putrefazione intestinale.

Lo iodoformio somministrato ai cani, a 5 grammi per giorno diminuisce la putrefazione fino ad abbassare la relativa quantità degli eteri solforici al di sotto di $\frac{1}{4}$ della quantità prima osservata. All'incontro 5 grammi di sottonitrato di bismuto sono completamente senza influenza sulla putrefazione intestinale. Il calomelano a 1-2 grammi dato ai cani, operò dopo la comparsa di una forte diarrea, una notevole diminuzione della putrefazione intestinale (la quantità relativa degli eteri

solforici appena $\frac{1}{3}$ della normale); ma quando non seguono evacuazioni, non ostante la ripetuta introduzione del calomelano, di nuovo aumenta la putrefazione sino anche a superare la quantità ordinaria. Se allora succedono di nuovo copiose evacuazioni, la proporzione degli eteri solforici può in casi favorevoli, scendere fino a un $\frac{1}{10}$ della normale.

L'olio di ricino produce nell'uomo, non ostante la forte diarrea, un aumento della putrefazione (aumento degli eteri fino al doppio della quantità normale). Ugualmente $\frac{3}{4}$ di grammo di calomelano, anche cagionando forte diarrea, producono dapprima un relativo aumento e solo dopo la cessazione della diarrea una relativa diminuzione degli eteri solforici.

In un secondo sperimento il calomelano, non ostante la diarrea, fu senza azione sulla putrefazione intestinale. Con le piccole quantità che possono esser date all'uomo, l'azione antisettica del calomelano non si manifesta.

VARIETÀ

Nuovi agenti terapeutici. — Nuovi metodi curativi o processi chirurgici.

Dalle *Relazioni sanitarie annuali degli ospedali militari per l'anno 1887*, riassumiamo le seguenti notizie scientifiche coi relativi giudizi: a) sull'uso di nuovi agenti terapeutici; b) su nuovi metodi curativi o processi chirurgici, che reputiamo siano per riuscire gradite ai nostri associati. Il *Giornale Medico* si propone anche per gli anni venturi di continuare questa rivista.

A. — Nuovi agenti terapeutici.

Antipirina. — Nell'ospedale militare di Alessandria fu adoperata vantaggiosamente quale antitermico nella cura di malattie febbrili a tipo continuo e nelle febbri tifoidee. In quello di Ancona fu riconosciuta utile in ventisei casi di poliartrite, ed in quello di Brescia si ottennero pure indubitabili successi coll'antipirina nella cura del reumatismo articolare acuto e nelle varie specie di nevralgie. Nell'ospedale militare di Firenze fu adoperata come antinevralgico ed antireumatico, ove corrispose bene, ma non in modo da superare gli altri farmaci che si adoperano per tali infermità. In quello di Piacenza fu adoperata in piccole dosi come emostatico nella emottisi e nelle broncorragie, però non fu molto efficace, anche in quest'ospedale guarì in modo rapido e definitivo varie nevralgie e specialmente le ischialgie. Nell'ospedale militare di Gaeta fu adoperata quale antitermico nelle malattie acute ed infettive con elevata temperatura.

Nell'infermeria presidiaria di Casale si sperimentò l'azione simultanea della antipirina ed antifebbrina, nella dose di due grammi della prima ed uno della seconda, divisi in quattro carte. Furono amministrate ad un malato di tisi polmonare con temperatura a 38°,5-39 e si ottenne l'apiressia sino al giorno susseguente colla somministrazione di una o due carte della detta mescolanza.

Acido crisofanico. — Nell'ospedale militare di Novara fu sperimentato in quattro casi di *psoriasis guttata*. In un individuo la malattia era diffusa a tutto il corpo e, come di consueto, più specialmente pronunciata sugli arti nel senso della estensione; nel secondo e terzo caso più accentuata al dorso con qualche chiazza sugli arti; infine nel quarto caso aveva invasa anche la faccia, circondandola come d'una fascia squamosa. Si esperimentarono i bagni solfurei artificiali, le unzioni di pomate al catrame, non trascurando dosi gradualmente elevate di liquore arsenicale di Fowler, ma non se ne

ottenne notevole giovamento, perchè le squamme si distaccarono e si riprodussero tosto che si sospese l'uso delle unzioni. Visti inutili i rimedi suddetti, si pensò all'acido crisofanico, dichiarato efficace in tale malattia da valenti clinici, e, provvedutolo dalla farmacia dell'ospedale di S. Giovanni di Torino, se ne fecero frizioni con una pomata all'8 p. 100, usando la vaselina come eccipiente. Dopo poche frizioni, in media cinque, si osservarono ottimi risultati. Le squamme scomparvero e non si riprodussero più e gl'individui lasciarono l'ospedale perfettamente guariti.

Alanilato di mercurio. — Furono eseguiti esperimenti con questo rimedio, nell'ospedale di Brescia, contro la sifilide, secondo il metodo proposto dai professori De Luca e Gaglio, ai quali corrispose bene.

Cloridrato di cocaina. — Fu adoperato con ottimo risultato nell'ospedale militare di Brescia nelle affezioni oculari, massime quando fu necessario ricorrere a potenti sedativi locali. Anche nell'ospedale militare di Firenze fu adoperato utilmente come anestetico della congiuntiva sia nell'estrazione di piccoli corpi estranei, sia nell'abrasione di qualche placca epiteliale. Nell'ospedale militare di Napoli fu adoperato quale anestetico locale per iniezioni ipodermiche nella dose di mezzo grammo sciolto in due grammi d'acqua distillata. L'iniezione fu eseguita pochi minuti prima dell'operazione e ne fu ravvivata l'azione versando poche gocce della soluzione sulla ferita durante l'operazione. Si poterono in tal modo asportare tumori e linfo-adenomi caseificati dalle regioni profonde del collo senza che i malati soffrissero dolore. Nell'ospedale militare di Piacenza e nel succursale di Gaeta fu pure usato come anestetico locale e quasi sempre vantaggiosamente.

Iniezioni profonde di calomelano. — Furono praticate nell'ospedale militare di Brescia contro la sifilide col metodo di Balzer (cinque centigrammi per ogni grammo di olio di vaselina) a lunghi periodi da un'iniezione all'altra. Non si ebbero a lamentare gli accidenti locali che si producono con altri metodi ed anche con le iniezioni stesse quando furono

eseguite con altri veicoli. Con tali iniezioni scomparvero rapidamente gomme e numerose ed appariscenti pleiadi.

Iodolo. — Fu adoperato utilmente nell'ospedale militare di Bari quale antisettico ed anestetico locale in sostituzione del iodoformio, perchè più solubile nell'alcole e perchè è privo di quell'odore speciale che spesso non è tollerato dagli ammalati. Fu pure usato utilmente in detto ospedale nella terapia oculare e di preferenza nelle blefariti.

Ittiolo. — Riuscì utilissimo nell'ospedale succursale di Parma in otto casi di risipole, in cui si ottenne in media la guarigione in quattro giorni.

Liquore contro la malaria. — Fu proposto nell'ospedale militare di Chieti dal direttore dell'ospedale, tenente colonnello medico cav. Violini. È composto di solfato basico di chinina grammi dieci, acido cloroidrico depurato grammi tre, alcole rettificato grammi trecento, zucchero raffinato di canna grammi trecento, acqua di fonte grammi quattrocento, alcolito di limone grammi dieci. Totale grammi 1023 di liquore.

Fu amministrato, quale profilattico, nella dose di venti grammi per mattina e riuscì utilissimo nei presidi di Teramo e Foggia.

Miscela del farmacista militare sig. Belliazzi per l'anestesia. — È composta di cloroformio grammi ottanta, olio volatile di trementina grammi venti. Questa miscela fu riscontrata utilissima, nell'ospedale militare di Salerno, in un individuo alcolista, in cui non era stato possibile in altro modo di ottenere l'anestesia completa.

Detta miscela fu pure di ottimo successo in altri casi di anestesia, poichè questa fu pronta, completa e senza molestie.

Papaina. — Fu adoperata, nell'ospedale militare di Bari, in sostituzione della pepsina e con molto vantaggio. Per la sua proprietà di disciogliere la fibrina fu adoperata con vantaggio nelle angine disteriche e crupali facendone pennellature quattro volte al giorno con una soluzione al due per cento.

Resorcina. — Nell'ospedale militare di Firenze fu sperimentata utilmente, come applicazione esterna, in un caso di

piaghe degli arti inferiori a forma torpida ed in casi di catarri cronici dell'orecchio medio d'individui linfatici-scrofolosi. Corrispose bene, però macchiò in giallo-oscuro la biancheria, che non perdette tale tinta neppure col bucato.

B. — *Nuovi metodi curativi o processi chirurgici.*

Bagno antisettico al cloruro mercurico. — Fu usato nello spedale militare di Piacenza nella cura delle ferite, piaghe e dei flemmoni, specialmente se diffusi e di origine settica e corrispose sempre benissimo. In casi di setticemie acute confermate, per ferite inquinate e suppuranti, con una temperatura vespertina a 40°, poche ore dopo il bagno, cessò del tutto la febbre e le soluzioni di continuo presero tosto un bello aspetto. Questi effetti si ottengono purchè il bagno, caldo o non, secondo la stagione, sia prolungato e in certi casi anche ripetuto più volte, in ragione della data della soluzione di continuo, nonchè della estensione e profondità della lesione ed anche della specie d'inquinamento, e che la dose del cloruro mercurico in soluzione corrisponda ai singoli casi. La durata del bagno varia da mezz'ora a otto ore e la proporzione del sublimato in soluzione da gr. 0,50 ad 1 grammo per mille.

Irrigazioni d'acqua col sublimato corrosivo all'uno per mille. — Queste irrigazioni furono usate con ottimi risultati negli ospedali militari di Brescia, Messina e Palermo nella cura delle congiuntiviti catarrali, granulose e negli opacamenti corneali. Nell'ospedale di Messina fu guarito completamente con tre mesi di irrigazioni d'acqua al sublimato un malato di panno carnosio corneale da antica granulosi, che durava da circa un anno e mezzo.

Impacco al sublimato. — L'impacco al sublimato in soluzione acquosa all'uno per mille fu impiegato, nell'ospedale militare di Torino, quale mezzo antiflogistico nelle infiammazioni flemmonose ed, in genere, in tutte le flogosi del tessuto cellulare sottocutaneo ed intermuscolare.

L'impacco si fa bagnando uno strato di cotone idrofilo o di mussola nella soluzione sovraccennata applicandolo sulla parte e coprendo poscia il tutto con uno strato di guttaperca in foglie, fermato con una fasciatura moderatamente compressiva.

L'impacco al sublimato sostituisce i cataplasmi e gli altri mezzi emollienti, diminuendo l'eccessiva tensione dei tessuti e quindi calmando i dolori senza produrre la macerazione cutanea o la sua mortificazione quando v'è tendenza alla gangrena, ma agisce soprattutto mantenendo costantemente l'asepsi. In molti flemmoni, nei quali non era ancora stabilita la suppurazione, il detto impacco fece abortire completamente il processo flogistico. Nel riparto chirurgico dell'ospedale militare di Torino, mercè l'impacco al sublimato, furono aboliti completamente i cataplasmi di seme di lino.

Fasciatura alla Velpeau nelle fratture della clavicola. — Fu sperimentata assai utilmente in tre casi di fratture della clavicola dal cav. Astesiano Emilio, maggiore medico nell'ospedale militare di Messina. La fasciatura alla Velpeau fu completata con un gomito di benda fissatrice dei frammenti ed immediata sovrapposizione di apparecchio gessato, coprente tutta la fasciatura in modo da fermare solidamente la spalla ed il braccio tutto dal lato offeso. Così fatto apparecchio, tollerato abbastanza bene, dette per risultato un perfetto coalito, costantemente mantenuto e la guarigione completa nel più breve spazio di tempo e senza il solito callo deforme o troppo voluminoso.

Mussola al iodoformio. — Fa usata nell'ospedale militare di Torino e preparata immergendo più volte la mussola in una soluzione di 5 parti di iodoformio, 25 di etere e 100 di alcool. La mussola fu poi lasciata ad asciugare in un ambiente riparato dalla polvere e conservata avvolta in carta pergamenata.

Il vantaggio della mussola all'iodoformio consiste essenzialmente in ciò che l'iodoformio così disciolto è unito intimamente alla mussola per modo che questa non agisce più quale corpo estraneo, come succede allorquando si adopera

in polvere od in emulsione. Inoltre la quantità dell'iodoformio può essere sempre esattamente calcolata.

La mussola all'iodoformio fu adoperata di preferenza quando la suppurazione era molto abbondante, allo scopo di non dovere rinnovare troppo frequentemente le medicazioni, e ciò corrispondeva per la proprietà antisettica dell'iodoformio, che è più duratura di quella degli altri mezzi comunemente usati e perché il pus assorbito dalla mussola è permanentemente a contatto di una sostanza che ne impedisce la decomposizione.

La mussola al iodoformio serve molto bene per fare tamponi stitici contro le emorragie; sostituisce i tubi a drenaggio nei casi in cui questi per la disposizione del canale della ferita non possono funzionare; assorbe i liquidi di secrezione della ferita e quale sifone li porta al di fuori.

Tre quarti sifone Monti. — Fu sperimentato assai utilmente dall'autore cav. Roberto Monti maggiore medico, nell'ospedale militare di Ancona in tre casi di toracentesi.

Di quest'istrumento fu fatta lodevole menzione a pagina 504 di questo giornale, anno 1886.

LA REDAZIONE

Veleno « haya » ed eritrofleina. — Dottori LEWIN, LIEBREICH, LOEVENHARDT, KAREWSKI ed HIRSCHBERG. — (*Berl. klin. Wochenschrift*, N. 4, 9, 10, 11, e 13, 1888).

L'erythrophlaeum guineense o *judiciale* è un alberetto delle mimose, che si trova sparso in Africa non solo ad occidente, ma anche in Mozambico e probabilmente nella terra dei Somali: è più proprio della regione del Congo, i cui abitanti lo chiamano 'ncassa, e dove fu dal Tuckey descritto nella relazione del suo viaggio di spedizione, a principio di questo secolo. Nella sua corteccia si contiene un veleno alcaloide, l'eritrofleina, di cui fin'oggi era nota soltanto l'azione convulsivante, analoga alla digitalina: spetta al Lewin il merito di averne ripreso lo studio farmacologico sperimentale per la virtù anestetica scoperta, e, con la lettura fattane all'asso-

ciazione medica di Berlino, di aver suscitato vive discussioni e dato origine ad una serie di altri lavori, anche fuori di Germania, che si sono rapidamente succeduti nel primo semestre di quest'anno, e dei quali ecco per sommi capi l'origine.

Dal droghiere Tomaso Christy di Londra, il Lewin, docente di materia medica e tossicologia all'università di Berlino, ricevette una piccola quantità d'una sostanza in pezzi, nerognola, amorfa, da sottoporre ad analisi, sotto l'oscura indicazione di veleno *haya*: egli presunse che fosse di provenienza africana, come difatti, ulteriori informazioni d'un dottore Hay, che l'aveva da Aden spedita a Londra, accertarono che era stata fornita dagli indigeni Abissini presso Harrar. La prima impressione del Lewin, alla vista di quei pezzi, fu che si trattasse d'una sostanza, estratta da corteccia d'albero e destinata ad avvelenare le frecce dei selvaggi: alcuni punticini brillanti, commisti a terriccio, furono riconosciuti per granelli d'oro. Il veleno, inodoro ed insipido, possedeva spiccata proprietà igroscopica, e fu leggermente solubile nell'acqua fredda, meglio nella bollente. Con un processo d'estrazione a mezzo dell'alcool, Lewin riuscì ad ottenere un residuo giallognolo, che, lavato più volte, dette infine una massa cristallizzata microscopicamente, insolubile nell'acqua, solubile nell'alcool e nell'etere, la quale, trattata con acido solforico concentrato e riscaldata, fornì un « bel colore vermiglio lucido », che si rese ancor più appariscente dopo raffreddata.

Il Lewin si ricordò allora d'aver letto, in un'antica relazione di viaggi, d'un veleno, nel reame di Futa a nord-ovest d'Africa, che aveva proprietà anestetica, e d'un altro, sul lago Nyassa ad oriente, per quanto ne scrisse Livingstone, avente la stessa virtù di rendere insensibile la lingua: fu così che egli sperimentò sull'occhio degli animali, e rimase non poco sorpreso di scoprire nel veleno *haya* l'anzidetta proprietà, più tardiva però della cocaina, ma viceversa più duratura (8-10 ore), e leggermente irritante. Le iniezioni ipodermiche dell'infuso acquoso del veleno al 0,2 %, dettero nelle rane per risultato: abbassamento dell'attività cardiaca, prima con-

tratture indi paralisi delle estremità, diminuzione della sensibilità alla superficie del corpo, e morte.

I colombi ed i conigli, trattati allo stesso modo, ma a dose più elevata, presentarono vomito e copiosa diarrea, e morirono dispoici con crampi terminali di breve durata. Somministrato invece il veleno per le vie digestive, fino alla dose di gr. 0,22, i colombi o non ne risentirono effetto nocivo, o soltanto ebbero un po' di vomito e diarrea, ma si ristabilirono. Dai quali sperimenti e sintomi, oltre che da altri ricordi di analoghe ricerche, da lui eseguite 13 anni innanzi sulla corteccia d'eritrofeo e sul veleno delle frecce dei Somali, così detto *uabaio*, egli venne alla conclusione che nel veleno *haya* si contenesse eritrofleina, ed alla scoperta della sua virtù anestetica.

L'annuncio lanciato venne tosto raccolto dal farmacologo Liebreich di Berlino, che si levò ad oppositore, un mese dopo, ed in seno alla stessa associazione medica lesse, in tono piuttosto pungente, una critica al lavoro di Lewin. Cominciò per contrastargli che il veleno provenisse dal regno vegetale, e tirò in campo, con ingegnoso ritrovato, la zoologia: con l'appoggio del competente maggiore medico Falkestein, che aveva preso parte alla spedizione di Loango (1873-76) nell'Africa occidentale, sostenne che, col nome di *haya*, quei negri sogliono indicare una specie di serpente velenoso (*Naja haje*), il cui morso hanno la credenza possa essere neutralizzato con latte di donna applicato nel punto colpito, e che appartiene, come la *naja tripudians* dell'Asia, al genere dei serpenti ad occhiali. E siccome è noto che la *naja haje* è diffusa in tutta l'Africa, fino al Capo di Buona Speranza, compreso l'alto Egitto, così ne concluse che il preteso alcaloide eritrofleina non fosse altra cosa che lo stesso veleno di serpente, di cui si servi Cleopatra dopo la battaglia d'Azio per darsi la morte, ossia l'aspide degli antichi. E qui, sia detto per incidenza, il professor Fritsch, interrogato in proposito da Liebreich, pose in chiaro questo punto controverso, identificando per ofidi della stessa specie quei, che al tempo dei viaggi di scoperta furono chiamati *cobra de capello* dai portoghesi e spagnoli, quei che,

notissimi nell'antico Egitto, erano emblema di dignità regale adornandone il diadema, ed inoltre appariscono con singolare frequenza nei geroglifici, nonchè quegli altri, che per una particolare forma di scudo sul collo furon detti con greca voce *aspidi*. Quest'ultimo nome per confusione venne poi, in tempi recenti, applicato anche alla vipera cornuta (*cerastes aegyptiacus*), che da un antico autore fu tradotta in tedesco col nome di « Nilwurm » (verme del Nilo), poco più grande d'una comune matita, come ben la dipingono i moderni pittori, la vera vipera di Cleopatra, e non la *naja kaje*, che per la sua lunghezza di 5 o 6 piedi ed agilità, mal poteva celarsi sotto i fiori e le frutta d'un piccolo canestro.

A comprova della digressione zoologica, Liebreich citò il fatto che il veleno dei serpenti agisce per ferite della pelle o per iniezioni ipodermiche, non già per via dello stomaco, come appunto risultava dall'esperienze di Lewin: oltracciò, avendogli il prof. Koch fornito un po' di veleno, appartenente al serpente ad occhiali indiano, che è identico probabilmente nei suoi effetti tossici all'africano, lo sottopose ad analisi chimica, e, trattatolo con acido solforico concentrato, ne ottenne reazione d'un « bel colore vermiglio lucido », ch'egli però ebbe a riconoscere pure nell'eritrofleina: reazione che è comune ad altre sostanze, quali ad esempio, l'albumina dell'uovo di gallina e la colesterina. Sicchè, per mettere in accordo i dati e gli sperimenti d'ambo gli autori, parmi lecito, che si possa verosimilmente opinare che l'uno abbia ragione e l'altro non sia nel torto, potendo bene i due veleni, appartenenti a due regni diversi, possedere identiche proprietà chimiche e tossiche, ovvero trovarsi riuniti in una stessa sostanza, di cui s'avvalgono le razze africane per rendere velenose lor frecce.

Cheché sia della questione, questa è in compendio l'origine di tutti i lavori apparsi in Germania, in Inghilterra ed in Austria, sull'eritrofleina, sulla cui azione, come anestetico locale, gli sperimenti sugli animali e sull'occhio umano, eseguiti da Liebreich col cloridrato d'eritrofleina, s'accordano

coi risultati ottenuti da Tweedy (*The Lancet*, febbraio 1888), osservatore coscienzioso, e da molti altri.

Nella discussione che tenne dietro alla prima comunicazione di Lewin, il prof. Liebreich, sostenuto dalla testimonianza del dott. Langgaard, già assistente nell'istituto farmacologico, rivendicò a sé il lavoro sulla corteccia d'eritrofleo, ed accusando Lewin di falsità per le ricerche sugli animali ne confutò i postulati, e gli oppose la seguente conclusione dei propri esperimenti, cioè: « che l'eritrofleina può appena essere additata come anestesico locale, e che le iniezioni ipodermiche sono invece dolorose ed irritanti ». Relativamente alle ricerche sperimentali sull'occhio, egli invece quanto giustamente scrisse Cl. Bernard, che, cioè, esistono due sensibilità nell'occhio, diverse fra loro, l'una corneale influenzata dal ganglio ciliare, e l'altra della congiuntiva, in cui i nervi centripeti seguono un corso diretto: le quali sensibilità sono da mantenersi distinte non solo nelle ricerche farmacologiche, ma anche nell'uso terapeutico d'una sostanza, e sono interessanti pure in clinica. Mentre la cocaina determina una anestesia generale dell'occhio, l'eritrofleina invece rende insensibile soltanto la cornea, forse per azione sul simpatico, ossia sul ganglio ciliare, ma irrita d'altra parte la congiuntiva, come anche Koller (*Wiener med. Wochenschrift*, N. 6) e v. Reuss e Königstein (*Intern. klin. Rundschau*, N. 8) hanno verificato.

Liebreich ricordò che per l'uso interno di talune sostanze, l'anzidetta separazione delle due sensibilità oculari è positiva: così, la stricnina anestesizza prima la cornea: l'asfissia per idrogeno prima la congiuntiva: l'etere, il curaro, lo strangolamento, fanno persistere a lungo la sensibilità corneale: la narcosi per cloroformio, sebbene con irregolarità, rende insensibile la congiuntiva, e conserva la sensibilità riflessa corneale. Ricordò pure che l'eritrofleina è un veleno corrosivo, e la sua azione anestetica appartiene al genere di quella che viene appunto determinata da corpi acuminati i quali per soverchia eccitazione dolorosa finiscono per attutire la sensibilità.

Ad eccezione di Goldschmidt (*Centralbl. f. klin. Med.* 1888 pag. 121), che con una soluzione all'0,1 %, osservò anestesia completa senza manifestazioni molto sgradevoli, tutti gli altri autori pervennero quasi all'unisono ai risultati, che il dottor v. Reuss nella *Med. chirurg. Rundschau* (15 aprile c. a.) così compendia: « l'eritrofleina determina anestesia della cornea, mezz'ora dopo instillata, non così completa come per la cocaina, ma invece dopo 24 ore non del tutto svanita. Il tatuaggio corneale e l'asportazione di schegge di ferro riescono insensibili: non così le causticazioni col solfato di rame e nitrato d'argento, perchè l'eritrofleina agisce poco sulla congiuntiva, in cui anzi, dopo breve tempo dall'instillazione, insorgono dolori spesso violenti, sensazione di corpi estranei, bruciori, punture, sintomi che si rendono obiettivi per l'irritazione flogistica evidente. La maggior parte degli autori osservarono offuscamenti della vista, dovuti a diffuso intorbidamento della cornea, risiedente nello strato esterno epiteliale, sebbene Reuss l'osservasse anche in forma striata nei tessuti profondi, ma dileguantesi nel corso dei giorni successivi. Welker di Amburgo con una soluzione al 5 %, osservò in un caso perfino ipopio: secondo lui (*Centralbl. f. klin. Augenheilk.* febbraio 1888), l'intorbidamento corneale si dilegua dopo 5 giorni. Secondo Reuss la pupilla non subisce variazione, e nemmeno il grado di accomodazione. »

Tutti gli osservatori pervengono adunque al risultato finale che la cocaina, la più brillante scoperta di questo secolo nel campo oculistico, al dire di Hirschberg, e di Liebreich, sia in ogni caso da anteporsi all'eritrofleina.

Valeva allora la pena di occuparsi a lungo della questione? Mi è parso di sì, per la storia un po' curiosa del come si originarono le dispute scientifiche sul veleno *haya* e quindi sull'eritrofleina, sempre istruttive ad ogni modo: per l'idea che porge dell'attività con la quale oggidi si lavora al progresso delle nostre conoscenze, e da ultimo per una prova di più circa il nesso che serbano fra loro le varie scienze naturali.

G. P.

Il colera al Giappone.

Togliamo dal *Boletin de Sanidad*, pubblicazione mensile della direzione generale di beneficenza e sanità presso il ministero del governo (interno) spagnuolo, alcune cifre relative al colera nell'impero del Giappone nell'anno 1886:

	Colpiti	Morti
Gennaio	108	88
Febbraio	175	126
Marzo	131	107
Aprile	407	286
Maggio	4840	3614
Giugno	8254	6575
Luglio	21071	14624
Agosto	57687	37650
Settembre	44598	31552
Ottobre	14814	12625
Novembre	1992	1736
Dicembre	180	111
Totale	154257	109094

= 70,73 p. 100, proporzione gravissima che potrebbe essere espressione della gravezza dell'epidemia, come potrebbe attestare delle tristi condizioni igieniche della popolazione. Da noi tenuto conto del ciclo totale d'ogni annuale epidemia la mortalità ha sempre appena superato il 50 p. 100 dei casi.

Resta anche a vedere se da noi non s'abbonda nella diagnosi; chiamando colera forme ben più miti che di regola non danno mortalità!

B.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Lente corneale binooulare di Zehender, costrutta dal Westien, di Rostock. — Relazione del prof. LAQUEUR, di Strasburgo. (Congresso di Wiesbaden, settembre, 1877). — (Sommara descrizione tratta dal *Klinische Monstblätter für Augenheilkunde*, dicembre 1887).

La lente ordinaria di ingrandimento non dà che una amplificazione lineare di tre diametri, senza rilievo stereoscopico; pel corto fuoco bisogna sommamente avvicinarla all'occhio, il campo simultaneo osservabile è ristretto.

I microscopi oculari (e tra essi il più accreditato, quello del Liebreich) danno sì un considerevole ingrandimento di 30 a 40 diametri; ne è però difficile l'uso, per la piccola estensione del campo visivo, per la brevissima distanza focale, pella mutabilità dell'adattamento, pel menomo movimento del capo o dell'occhio.

La lente corneale del Zehender ha invece una distanza focale notevole (8 cm.), un campo visuale abbastanza ampio (di ben 4 mm. di diametro), un ingrandimento abbastanza grande (10 diametri), ed ha azione stereoscopica.

L'apparecchio è sostenuto da un piede pesante e quindi solidissimo. Consiste in un tubo orizzontale di 20 a 24 centimetri di lunghezza, che ad una estremità si biforca ad angolo acuto così da offrire due aperture oculari, armate di lenti concave di circa 20 diottrie, e distanti tra loro quanto sono divergenti i due centri dei due occhi dell'osservatore. L'altra estremità del tubo, la obbiettiva è abbastanza larga, in senso orizzontale, per essere armata da due lenti convesse di 25 diottrie, alle quali fu esportata la parte per ciascuna interna per $\frac{1}{3}$ si da giustaporsi nel mezzo, sulla linea verticale mediana e co-

stituisce una unica lente a due superficie inclinate ad angolo rientrante.

Gli oculari possono un po' allungarsi od accorciarsi per ottenere così di adattarli alle diverse divergenze degli occhi degli osservatori. Mediante adeguati meccanismi a viti micrometriche a scaletta, ecc. l'istrumento può innalzarsi, abbassarsi, avvicinarsi od allontanarsi dall'occhio osservato, ruotarsi a destra od a sinistra.

Il mezzo illuminante è costituito, oltretutto dalla fonte luminosa, da due lenti, libere, montate su solidi sostegni ad asta e che mediante congegno tubulare, a canocchiale, possono elevarsi ed abbassarsi giusta necessità. Una di esse lenti è convessa, di 4 diottrie, a grande apertura e collocasi a circa 25 cm. dalla fonte luminosa, che essendo così al fuoco della lente, i raggi emergenti da questa assumono la disposizione in fascio parallelo. L'altra lente si colloca alla stessa altezza della prima (e naturalmente insiememente alla stessa altezza della fonte luminosa e dell'occhio osservato) al lato (molto all'innanzi e più che possibile accosto all'asse visuale dell'occhio in esame) ed all'innanzi del capo dell'osservato ed a 14, 15 centimetri di distanza; essa è pure a grande apertura, ma è di 6 diottrie.

La fonte luminosa dista circa 1^m,50 dall'occhio osservato e dato le distanze delle lenti riesce possibile illuminare lateralmente l'occhio in un circolo di ben tre centimetri di diametro, indipendentemente dai movimenti dell'istrumento. Fu il Laqueur che immaginò illuminare così l'occhio, mentre primamente il Zehender lo faceva con una forte lente convessa, adattata alla parte anteriore (oculare) del tubo e movibile; ed il Zehender anzi sosteneva nel congresso che il suo modo di illuminazione (con una lente cioè articolata infissa allo stesso istrumento, sì che ne stia sopra) è utile, specialmente per le osservazioni non limitate ad un punto dell'occhio.

Per fermare la testa non è necessario che un semplice sostegno del mento, pur libero e ad asta verticale come quelli delle lenti, allungabile, ecc.

Con questo istrumento si può osservare l'occhio, e particolarmente le sue parti anteriori in modo veramente bello,

straordinario. La rete dei vasi congiuntivali e sottocongiuntivali appare cospicua, distintissima; così la rete marginale della cornea, il suo strato epiteliale, la superficie anteriore dell'iride, e i mutamenti indotti dal suo restringimento e dilatazione, riuscendo a constatare l'esistenza dell'*Hippus* fisiologico in dipendenza degli stimoli sensibili e psichici ai quali l'organismo è incessantemente sottoposto; si osserva benissimo la struttura stellata della superficie anteriore della lente. Il campo poi d'applicazione dello strumento nelle ricerche patologiche è grandissimo, si da potersi ben dire che abbraccia l'intero dominio delle malattie della congiuntiva, della cornea, dell'iride ed una gran parte di quelle della lente cristallina. Sorprendente è poi la diagnosi dei corpi estranei infissi nella cornea dei quali rilevasi la profondità, la sporgenza o meno nella camera anteriore, ecc.; così come per quelli dell'iride, per le sinecchie, ecc. Anche per l'osservazione della cataratta nelle sue diverse forme può riescire l'istrumento utilissimo, non potendosi però pretendere per la lente una assoluta diagnosi di sede degli oggetti. Insomma l'istrumento ha una lunga, ampia serie di indicazioni applicative ed è di conseguenza molto utile.

Ha però un inconveniente..... È costoso: circa 280 franchi.

B.

Pucinotti (1) in Ferentino (1817-1818). — Monografia del dott. NATALE ALLEGRI, medico condotto in Ferentino. — Roma, tipografia Prasca alle Terme Diocleziane, 1888.

Il dott. Allegri, con molta pazienza e grande amore, ha compilato e pubblicato un'importante Monografia sulla prima condotta medica di Pucinotti. Gli elementi per questo lavoro sono stati forniti al dott. Allegri dagli abitanti di Ferentino, ove trovavasi in condotta e da documenti e da autografi raccolti in quei luoghi.

L'autore ha diviso il lavoro in due parti: nella prima si occupa di Ferentino, nella seconda di Pucinotti.

(1) Negli autografi raccolti dal dott. Allegri si legge chiaramente Pucinotti, ma nelle opere mediche, pubblicate in appresso dall'autore, Puccinotti.

L'antichissima Ferentino ha territorio vasto e fertile; è irrigata principalmente dai corsi delle acque del Sacco, dell'Alabro di Tofano e di altre numerose piccole sorgenti; possiede acque minerali di natura solfurea; sorge in luogo ameno e salubre ed è adorna di portentose mura pelasgiche. Nei tempi dell'antica Roma era ricercata come luogo di tranquillità e di pace ed in appresso fu spesso sede prediletta di Papi. Il Lancisi ed il Pucinotti scrissero di Ferentino e ne trattarono come di luogo soggetto alla malaria; ma oggi in grazia di numerosi miglioramenti igienici, e dell'introduzione di acqua abbondante e di ottima qualità, è divenuta un'eccellente stazione estiva, climatica, balnearia.

Pucinotti recossi a Ferentino, in qualità di medico interinale, sul principio del luglio 1817 e vi esercitò medicina con onore, soddisfazione e lode della città, cosicchè il 14 dicembre dello stesso anno fu eletto medico stabile ad unanimità di voti meno uno. Egli menò in Ferentino vita laboriosissima, tutta intesa allo studio della medicina e al soccorso degli ammalati. Fra gli aneddoti riferiti dal dott. Allegrì ne sceglieremo uno per invogliare il lettore a leggere da sé l'intera monografia. « Nel 1817 dominò in Ferentino un'epidemia di febbri petecchiali. Cadde infermo di detta malattia monsignor Luca Amici, vescovo di Ferentino. A nulla valse la perizia del Pucinotti, e giacque nel giorno 8 febbraio 1818 dopo di essere stato al governo della chiesa ferentinata due anni e undici mesi. Egli ben comprese il danno che da tal perdita gli veniva, e nell'imbalsamazione del cadavere apostrofandolo esclamò: Mi costi una libra d'onore. Dicono che all'esclamazione aggiungesse una ceffata, presa da alcuni per vero schiaffo ed insulto, e da altri per una carezza incresciosa, quasi a dimostrare il vivo dolore che ne provava. » Anche l'autore è di questo secondo parere.

Il dott. Allegrì ha fatto veramente opera buona riproducendo con fedeltà e chiarezza le prime pagine, quasi ignorate, della vita medica di così illustre scienziato, ed è tanto più meritevole di lode, in quanto che egli ha destinato ad opera filantropica, in favore cioè della famiglia superstite del grande Pucinotti, ogni guadagno che potrà ritrarre dalla vendita degli autografi.

C. SFORZA

Rivista clinica. Archivio italiano di clinica medica.

Questa pregevole raccolta che è già al XXVII suo anno, riproduce le più interessanti memorie, monografie, ecc., annualmente pubblicata in Italia. Ed al valore scientifico aggiunge il non piccolo merito d'essere sommamente economica (un volume di 800 pag. all'anno per 15 lire).

La 2ª puntata di quest'anno contiene:

XVIII. — SANQUIRICO. — *Lacatura dell'organismo negli avvelenamenti acuti.*

XIV. — PALOMBIERI. — *La trasmissione della voce afona attraverso i versamenti endo-pleuritici.*

XV. — CAPPARONI. — *Rara anomalia dei grossi vasi e del cuore.*

XVI. — ORECCHIA e CHIARELLA. — *Sul modo di comportarsi dell'intestino distaccato dal suo mesenterio.*

XVII. — TOMMASI. — *Sulla sifilide dei reni.*

XVIII. — MARAGLIANO. — *I fenomeni vascolari della febbre.*

XIX. — ZASSLEIN. — *Sulle varietà del bacillo virgola di Koch.*

CONCORSI

Concorso al premio Riberi.

A norma del programma pubblicato nella Circolare N. 51 del *Giornale Militare Ufficiale*, 1887, parte 2^a sul premio Riberi in corso, e scadente il 30 settembre 1888, sono giunte all'Ispettorato di sanità militare due memorie scientifiche con le seguenti epigrafi:

1.

« Entrai per lo cammino alto e silvestro. »

DANTE.

2.

*« Sapienza è cibo, che saziando di sé,
« di sé asseta. »*

DANTE.

Roma, 1^o ottobre 1888.

L'Ispettore capo

PECCO.

Il Direttore

Dott. FELICE BAROFFIO generale medico.

Il Collaboratore per la R.^a Marina

GIOVANNI PETELLA

Medico di 1^a classe

Il Redattore

CLAUDIO SFORZA

Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, Gerente.

MIA PERMANENZA A MASSAUA

DAI

GIUGNO 1887 AL MAGGIO 1888

BREVI OSSERVAZIONI CLIMATOLOGICHE E CLINICHE

Memoria letta nelle tornate mensili delle conferenze scientifiche
presso l'ospedale militare di Bologna
dal cav. **Ettore Barbatelli**, capitano medico.

Destinato a far parte delle truppe in Africa nel mese di maggio dello scorso anno, partii per Massaua e raggiunsi quell'ospedale militare da campo, di cui tenni la direzione interinale per un anno, e nei mesi estivi dovetti assumere anche quella della direzione dei servizi sanitari di tutti i presidii.

Io non intendo presentare un lavoro statistico completo circa le malattie che si verificarono durante l'anno, ma solo esprimere alcune mie impressioni sul clima di Massaua, corredate da poche osservazioni cliniche sulle malattie che con maggior frequenza avveraronsi nel periodo di gran caldo ed in quello delle piogge.

PARTE I.

Clima.

Questo può dirsi costante rispetto a quelli delle altre città d'Europa, in quanto che la sua temperatura offre pochissimo distacco tra la notte ed il giorno, specialmente nel periodo estivo o di gran caldo, molto variabile nel periodo delle piogge o di menò caldo, cioè dal novembre al marzo. In quest'ultimo periodo infatti l'aria è eccessivamente umida e vi sono giornate intere nuvolose e piovose, nelle quali il nostro organismo avverte la molestia del freddo umido, quantunque la temperatura esterna sia di 25° a 26° gradi, con abbassamenti di 5° a 6° gradi nelle ore della notte.

Per quelli che non hanno passato un intiero anno in Africa fa maraviglia come con 25° o 26° gradi di temperatura si possa avere la sensazione di freddo, eppure è così; specialmente per coloro che precedentemente vi abbiano passato la estate, mentre quelli che giungono nel periodo delle piogge avvertono invece sensazione di caldo e la loro pelle è proclive al sudore con la temperatura su notata.

Nel periodo di gran caldo invece la temperatura esterna si eleva progressivamente e dall'aprile al settembre ascende fino ai 40° e 41° del centigrado subendo ugualmente remissioni di di pochi gradi nelle ore della notte, le quali diminuzioni sono un nonnulla per il povero organismo costretto a vivere in tale ambiente: infatti se nel febbraio, p. es., si è avuta una massima di 28° ed una minima di 21° a 22°, nel luglio e nell'a-

gosto con una massima di 41° - 42° e per qualche ora anco 44° , si ebbe una minima di 35° o 36° gradi.

Questo poco distacco della temperatura tra la notte ed il giorno, con gradi così elevati, è la causa principale che rende il clima di Massaua poco tollerabile d'estate.

Chi giunge in Massaua al cominciare di questo periodo riceve una impressione spiacevole, sconcertante, almeno tale fu per me. Per quanto si sieno sopportate fatiche di marcia in aperta campagna, per quanto si abbia un fisico abituato agli strapazzi ed al caldo, non vi è il benchè minimo raffronto con il caldo che si sente in Massaua, e ciò senza esporsi all'azione diretta dei raggi solari. Nè mi si incolpi di esagerazione, dappoichè io fui uno di quelli che avanzarono regolare domanda al Ministero della guerra per far parte dei presidii d'Africa, tollero bene il caldo e per il mio fisico gracile soffro moltissimo al freddo.

Il caldo di Massaua, per completare il mio concetto, ha tale intensità e costanza che deprime rapidamente le forze di qualunque organismo, questo sente di trovarsi in un ambiente direi quasi irrespirabile per rarefazione dell'aria (quantunque ciò è fisicamente impossibile), e l'unica ragione di tale sofferenza sta nella temperatura esterna che uguaglia quella del nostro corpo per molte ore e la supera in qualcuna. La nostra pelle aumenta eccessivamente di funzione, massime del sudore, il nostro organismo sente la molestia dell'aria calda e secca che penetra nei nostri polmoni (aria poco adatta ad una completa ematosi), quindi esagera la funzione del respiro, e ne consegue necessariamente la stanchezza muscolare e l'esaurimento nervoso.

Il beneficio delle correnti d'aria in alcune ore, quantunque poco fresche, riesce di grandissimo sollievo, perchè mette in movimento l'ambiente infuocato e dà un relativo benessere,

mentre nei giorni di afa si avverte fortissima smania ed ambascia. A questo proposito ricordo la spiegazione che ne dava un mio collega dicendo che l'organismo era costretto a respirare l'aria che emetteva.

Io non divido punto la sua opinione dappoichè ciò è fisicamente e chimicamente impossibile; infatti l'aria emessa con l'espirazione è ricca di vapore acquoso e di acido carbonico, onde è più pesante dell'aria esterna, e quindi rapportando questa relazione fisico-chimica al fatto in discussione, considerando che l'aria esterna in Africa è poverissima, se non priva di vapore acquoso e calda, ne consegue che l'aria emessa tende ad andare in basso, e l'aria inspirata non sarà certamente questa. Piuttosto l'ambascia nelle ore che non inspira alcuna corrente d'aria, deve aggiudicarsi esclusivamente alla elevata temperatura esterna, perchè il nostro corpo trovasi immerso in un'ambiente a temperatura uguale alla propria, e perciò sono difficoltà tutti gli scambi organici non escluso quello del sudore, il cuore esagera il suo lavoro, e l'individuo risente la pena gravosa di tale stato anormale, ed a seconda del suo sistema nervoso più o meno sensibile e resistente, soffre smania, insonnio, ecc.

Il caldo è il vero e permanente nemico dell'uomo nei climi tropicali, figlio legittimo del potente Febo, che costantemente dardeggia queste zone terrestri con i suoi raggi infuocati per 12 ore del giorno con qualche piccola variante tra il periodo del meno caldo o del gran caldo.

In Africa, e più specialmente in Massaua, il sole è sempre scottante qualunque sia la stagione, purchè il cielo sia sereno, e dopo le ore 10 antim. (che corrispondono alle 8 e minuti di Italia), mal si tollera da tutti, è poi pericoloso l'esporsi nel periodo di gran caldo, facili essendo le insolazioni.

La posizione geografica di Massaua sulle sponde del Mar

Rosso a 15° gradi e frazione dall'Equatore, in una profonda insenatura di quello, contribuisce moltissimo a renderla poco abitabile nell'estate da noi europei.

In questo periodo i venti di nord-est sono poco frequenti e se spirano passano molto al largo, ond'è che solo i venti di sud-est, rinfrescati dal mare, pervengono e mitigano l'ambiente rendendolo possibile nelle ore calde, vivendo però a riparo dal sole, in adatti baraccamenti; cessando questo beneficio si ripiomba nel soffoco e ricomincia la smania, l'insonnio ed altri consimili malesseri.

Le piogge in estate mancano del tutto, ed io che giunsi nei primi giorni di giugno fino al 31 agosto, non vidi mai tempo nuvoloso, quasi erami venuto in uggia quell'aspetto del cielo sempre sereno di giorno, scintillante di stelle nella notte. Ironia della natura che non sempre accoppia il ridente al bello od al buono! Quale differenza con le fresche e stellate notti estive d'Italia! Esse invece erano uggiose, moleste, calde, quasi come il giorno e qualche sera il termometro segnò 38° del centigrado!

La temperatura del nostro corpo subisce anch'essa una elevazione di 6 a 7 decigradi senza che si avverta malessere morboso, dappoichè si appetisce e digerisce normalmente.

Dal 31 agosto al 20 novembre 1887 si ebbe nuovamente tempo bello, alternandosi con qualche giorno nuvoloso, ed in quest'ultima epoca poi, sopravvenne un temporale con forte acquazzone accompagnato da impetuoso vento di nord-ovest, e con quello incominciò la vera stagione delle piogge per Massaua e dintorni, che è durata fino a tutto il mese di marzo u. s., non volendo tener calcolo di qualche acquazzone sopravvenuto nel mese di aprile specialmente all'epoca del solstizio.

Ho osservato che nel periodo delle piogge, il vento predominante fu sempre il nord est o nord-ovest, ed apportò sempre

pioggia abbondante e fresco sensibile. Nell'estate invece questo medesimo vento è infuocato, chiamasi *Kamsin*, che in arabo vuol dire cinquanta (dappoichè dicesi che si ripeta cinquanta volte durante l'anno), trasporta seco moltissima polvere finissima, impalpabile, che si eleva a molte centinaia di metri dal suolo, anch'essa infuocata, ed al suo arrivo la temperatura si eleva eccessivamente; al toccare qualunque oggetto di metallo o di cristallo si ha la sensazione di caldo, la nostra pelle diviene arida per qualche ora e si avverte un malessere speciale che può riuscire pericoloso specialmente per quelli organismi deboli od affaticati, essendo facili le sincope.

Ho osservato anco che al cadere delle prime piogge esalavasi dal suolo un odore di idrogeno solforato, molto molesto, e ciò è in rapporto diretto della natura del suolo madreporico, vero cimitero di animali conchigliiferi ed infusorii.

Non posso tacere della eccessiva estensione di bassi fondi, che per molte ore, specialmente d'estate, restano scoperti per bassa marea, allora l'aria s'impregna di esalazioni putride ol-tremodo moleste all'olfatto e nocive all'organismo tutto.

Io non posso condividere pienamente l'opinione emessa dal distinto mio superiore e collega cav. Panara che annette poca importanza alle basse maree ed a quelle esalazioni.

Se si considera che per 15 a 16 chilometri in giro, la bassa marea circonda la spiaggia e la città di Massaua; da Archico a Taulud, da Taulud a Massaua, e da questa alle penisole di Gherar ed Abd-el-Kader; e che nel mare si riversano tutti i rifiuti animali, vegetali ed escrementizii dei diversi campi, e che in molti punti, come le insenature di Gherar e Taulud-Massaua, il mare resta quasi sempre senza movimento, non si può mettere in dubbio che tutte quelle sostanze in via di putrefazione, restando allo scoperto nelle ore di bassa marea, non impregnino l'atmosfera di miasmi nocivi all'organismo. In-

fatti nella penisola di Taulud furono frequenti le febbri a tipo intermittente, ed al campo Gherar il battaglione alpino ebbe moltissimi ammalati di febbri intermittenti e tifoidi, con 9 morti e più di 30 rimpatriati per oligocitemia conseguente a febbre sofferta.

Se la spiaggia del mare che circonda Massana e dintorni non fosse così profondamente sinuosa, se i marosi potessero facilmente venire ad infrangersi contro di essa in tutt'i punti, si comprende come riuscirebbe facile la rimozione di tutte le sostanze di rifiuto affidate al mare, ma ciò non è che limitato ai soli capi Ras-Mudur ed Abd-el-Kader nella sola loro parte più sporgente in mare.

Tutti questi agenti morbosi adunque, residui animali e vegetali in via di putrefazione, lasciati allo scoperto per bassa marea, sono la fonte iniziale, a mio credere, di quel tale miasmoide o plasmoide, che dir si voglia, molto affine al palustre, ma più infettante, che è la causa determinante delle moltissime febbri periodiche, climatiche ed infettive, che nell'estate si osservano con più frequenza e con sintomi gravi più che nel periodo delle piogge.

Alimentazione.

Molto si è detto, molto scritto sull'alimentazione e talvolta da persone che videro Massana su qualche atlante geografico, così che vi sono opinioni le più disparate circa le norme igieniche-dietetiche a seguirsi.

Chi consiglia una vittitazione prevalentemente azotata; altri credono che le bevande alcoliche sieno necessarie per conservare la tonicità muscolare e nervosa; altri infine credono che una dieta tenue priva di qualunque liquido alcoolico sia la vera alimentazione per conservarsi sani.

In medio virtus, qualunque eccesso è vizioso, e mai tale adagio fu meglio confermato come in questa stazione tropicale.

Infatti gli alcoolici riescono nocivi per l'organismo, predisponendolo con molta facilità ai catarri gastro-duodenali con diffusione alle vie biliari, e nell'estate in Africa era comunissimo il colorito sub-itterico delle congiuntive oculari, in qualunque febbricitante ad onta che avesse poco o nulla fatto uso di alcoolici. Questo fatto morboso tiene alle facili iperemie passive del sistema della vena porta, per l'abuso di bevande fresche che si ingeriscono in questi paesi, determinandosi l'aumento di volume del fegato e conseguente policolia.

La dieta carnea alternantesi con quella vegetale; l'uso moderato del vino, l'astensione completa dai liquori, è, a mio credere, la migliore. Il voler eccedere nell'uso delle verdure ritengo che sia nocivo, dappoiché tutti conoscono che dalla fine di aprile al novembre verdure fresche non ve ne sono e non ve ne possono arrivare, stante la elevatissima temperatura di quell'epoca, e quindi si è costretti ricorrere alle verdure cotte chiuse in scatole di latta (Cirio e Comp.), le quali non sempre sono della migliore qualità ed il nostro corpo le emette così come l'ingerisce.

Dal novembre all'aprile poi riesce agevole averne dagli orti di Archico e dai piroscafi provenienti da Suez e dall'Italia.

Un succo vegetale che è utile e direi quasi indispensabile per il clima di Massaua, è quello del limone, che previene facilmente lo scorbuto, di cui parecchi casi si verificarono fra i militari in quest'anno, raramente però con forme gravi.

Delle frutta devesi far poco uso per la difficoltà che incontrasi dallo stomaco a digerirle, eppoi in Massaua ne arrivano poche e guaste nel periodo di gran caldo.

Circa il vino se ne deve usare moderatamente, dappoiché

dovendo sopportare un lungo viaggio per mare, eppoi sottostare ad una temperatura elevata nel Mar Rosso, oltre al proprio alcool viene alcoolizzato dall'8 al 40 p. 100 per evitarne la fermentazione acida e quindi riesce dannoso.

Le distribuzioni di rhum fatte alle truppe in Africa per gli anni scorsi ed in questo inverno ultimo, non le credo affatto utili, anzi nocive, specialmente nel periodo invernale. Per quanto in questo periodo qualche giorno si avverta un fresco piacevole, pure dura poco e non appena il sole fa capolino tra le nubi o le sbaraglia, ritorna il caldo sensibile che mal dispone il corpo all'uso degli alcoolici: eppoi favorisce lo sviluppo dei catarri gastrici ed intestinali, specialmente questi ultimi, che in questo periodo sono anco frequentissimi per le facili perfrigerazioni della pelle per il fresco umido dell'ambiente.

Nel periodo di grande caldo si distribuì un liquore preservativo alle truppe.

Questo componevasi nel seguente modo:

Cloruro ferrico liquido	gr. 6
Solfato di chinina	» 50
Acido cloridrico depurato	» 50
Alcoolito di menta	» 400
Alcool	kg. 6
Sciroppo	» 47

Si comprende facilmente come da questo connubio medicinale ne risultasse un liquore di sapore amaro stitico ed acido, oltremodo alcoolico, del quale si distribuivano 50 grammi giornalmente a ciascun militare di truppa. Alcuni però non lo tollerarono bene e andarono incontro a dolori e bruciori di stomaco con inappetenza. Sarebbe stato forse molto più utile e facile la distribuzione dell'anice chinato nelle proporzioni come usasi per le truppe del presidio di Roma in servizio ai

forti, dappoichè dopo pochi giorni si sarebbero abituati all'amaro, come ebbi ad osservare personalmente in Roma; mentre il sapore amaro stitico del liquore in discorso produceva tale spasmo faringeo che era impossibile poterne ingoiare una seconda sorsata.

Della distribuzione di anice chinato se ne giovò la squadra, specialmente per le ciurme di quei legni che erano fissi nel porto all'ancoraggio di Gherar.

Acclimatazione.

Dati tutti i coefficienti favorevoli igienici e dietetici per non ammalare e conservare possibilmente il nostro organismo in condizioni sane, domando a me stesso, si è risoluto il problema dell'acclimatazione per Massaua? Si può impunemente restarvi per più anni senza riportarne morbose conseguenze? Io credo che nessun europeo potrà restarvi per più di due anni, quantunque sempre paghi il suo tributo al clima con la oligocitemia. Infatti tutt'i negozianti greci, siriani ed indiani che vengono in Massaua, ogni due anni si sostituiscono con altri, ed i primi si portano nelle città natie per risarcire il loro corpo dai danni del clima, e se ritornano in Massaua è sempre dopo quattro o cinque anni.

Un esempio chiaro e parlante che non è possibile acclimatarsi lo offrono quei pochi nostri connazionali, i quali per ragioni di ufficio, quali impiegati civili addetti alle diverse amministrazioni, sono fissi sul posto; essi, pur non ammalando da richiedere il rimpatrio, divengono scolorati in volto, le loro mucose apparenti presentansi anemiche manifestamente, il loro sistema muscolare perde ogni tonicità, e sono destituiti di qualunque energia. Eppure non devono sottostare ad alcuna di-

disciplina militare, nè eseguire lavori manuali; se camminano al sole usano indumenti adatti, molto permeabili all'aria, riparano il capo con cappelli a larghe tese ed usano l'ombrello; vivono con qualche comodità, cibansi bene ed usano di tutte quelle norme igieniche richieste a tempo e luogo. Ciò non pertanto anch'essi inesorabilmente subiscono l'azione deleteria del clima, divengono flosci e poveri di sangue: guai a loro se in queste condizioni gli sopravvenga qualche malattia acuta febbrile, corrono il pericolo della vita per la facilità con cui in essi si svilupperebbe l'adinamia cardiaca.

Riassumendo adunque, pur vegetando in molti mesi dell'anno, come negli estivi, e lavorando moderatamente nel periodo di meno caldo, si va incontro ad un certo grado di oligocitemia, che è causa d'indebolimento dell'organismo e predisponente a farlo ammalare alla più piccola causa morbosa.

Al mio arrivo in Africa mi meravigliava che gl'indigeni in 3 o 4 non fossero buoni a sollevare colli del peso di 50 o 60 chilogrammi, mentre i nostri soldati li sollevavano e portavano da soli; ma mi sono dovuto convincere che dopo 8 o 10 mesi di permanenza, quei medesimi soldati erano quasi nelle stesse condizioni di quegli indigeni, e se oggi erano costretti a lavori faticosi manuali, domani erano febbricitanti, oppure tanto indolenziti da richiedere un assoluto riposo.

La difficoltà dell'acclimatarsi sta nelle condizioni locali cosmiche e telluriche, sta nella micidiale temperatura esterna per la vicinanza all'Equatore, e finalmente nella impossibilità assoluta di poter dar vita sul posto a tutte quelle sorgenti vegetali ed animali necessarie per una buona e completa alimentazione. In Massaua, se ne eccettuiamo la carne, per tutto il resto si deve vivere alla mercè di speculatori, che incettano burro in iscatole, di cui la primitiva sorgente non è sempre e solo il latte, e così verdure cotte, per aromatizzare il brodo,

le quali in Italia si mangiano dai nostri quadrupedi. Tutti questi fatti determinano, specialmente nel periodo estivo, un notevole deperimento nel nostro organismo, e sopra di me notai la diminuzione di 8 chilogrammi di peso in due mesi, nè al mio partire di Massaua avea riacquistato tutto il peso perduto.

Una condizione indispensabile per poter vivere relativamente bene in estate è la moderazione del lavoro: sia questo fisico, che mentale, deve alternarsi con lunghi intervalli di riposo, e molto saggiamente il sig. maggior generale cav. Salletta, comandante superiore delle truppe, dispose che dalle 9 antim. alle 3 pom. non vi fossero operazioni di sorta, nè alcun militare poteva muovere dal suo campo per qualunque servizio. Quelle ore erano dovute al risarcimento delle forze ed alla cura della propria persona.

Infatti il massimo refrigerio, nelle ore calde, si è quello di mettersi nudi, facilitando così la perdita di calorico per la pelle, mercè l'evaporazione del sudore, aspergere il corpo con acqua fresca a temperatura di gorgoletta (1), oppure involgersi in un telo imbevuto di acqua e godere del beneficio dell'evaporazione piuttosto rapida di quella per la elevata temperatura esterna. Quest'ultimo mezzo è spesso indispensabile nelle giornate afose del luglio e dell'agosto per conciliare il sonno e quindi ottenere un ristoro riparatore.

Deve usarsi delle bibite fresche, ma non abusarne, dappoi- chè determinano una povertà nella secrezione del succo gastrico che resta molto diluito, e quindi si produce lentezza di digestione, cattiva assimilazione, eppoi contribuiscono all'aumento di volume del fegato.

(1) Piccolo vaso di creta, essiccato al sole, molto poroso, nel quale l'acqua, per la continua evaporazione, si conserva sempre a temperatura alquanto inferiore a quella atmosferica.

Se mi si domandasse adunque quale sia l'epoca più opportuna per noi per raggiungere quei presidii, io sarei di parere che l'acclimatazione dovrebbe farsi per gradi e prima di portarsi in Massaua, si dovrebbe restare un anno sulla costa settentrionale dell'Africa passandovi un primo estate e sul finire dell'autunno si potrebbe andare nei nostri possedimenti, ma ciò per noi militari non è attuabile, e quindi dovremmo adattarci ad andarvi in dicembre o nel gennaio, si avrebbe così la facilità di abituarsi progressivamente alla stagione di gran caldo. Tale mia convinzione venne dal vedere che tutti coloro i quali arrivarono sul cominciare del periodo caldo, ammalarono di febbri con più facilità di coloro che erano giunti in Massaua nel periodo delle piogge.

PARTE II

Vengo ora alla seconda parte di questo mio scritto, cioè esporrò alcune mie osservazioni cliniche sulle malattie che furono più frequenti in Massaua durante l'anno e mi fermerò alquanto a parlare singolarmente del voluto *lichene tropicale e della febbre climatica*.

Lichene tropicale. — Lichene massaulno.

È realmente un vero lichene, un'eruzione eczematosa?

Per rispondere a tale domanda è mestieri conoscere esattamente il decorso, la sede e la natura di tale eruzione cutanea.

Nei mesi di caldo, cioè dalla seconda metà di aprile a tutto

settembre, la nostra pelle va soggetta a profuso sudore, e tale ipersecrezione sudorale (iperidrosi), induce una irritazione dello strato superficiale di quella, per modo che sulla sua superficie compariscono tante piccole vescicole, della grandezza di un grano di miglio, ripiene di un liquido trasparente, similissime alla forma anatomico patologica della miliare bianca. Consecutivamente queste vescicole si rompono per la macerazione, prodotta dal sudore, delle cellule superficiali cornee cutanee, e scomparse queste, nuove ne insorgono e così di seguito.

Tale eruzione rappresenta il primo stadio di questa dermatosi, mi si conceda il vocabolo, e si manifesta più o meno presto, e più o meno confluyente, e perdura più o meno tempo a seconda il temperamento più o meno linfatico o sanguigno dell'individuo, e può benissimo denominarsi *sudamina bianca*, perchè ne ha tutti i caratteri etiologici ed anatomici.

Persistendo però la causa efficiente, cioè la sudazione profusa, l'iperemia dei capillari cutanei si diffonde sempre più e le ghiandole sebacee partecipano anch'esse al processo con la loro ipersecrezione, e quindi i tessuti superficiali del derma ne restano infiammati, allora la pelle tutta si presenta punteggiata in rosso e si ricopre di piccole papule sporgenti sulla sua superficie. Eccovi descritto il secondo stadio dell'eruzione che per nulla differisce dalla sudamina rossa. Esso è il più molesto dappoichè si accompagna a prurito inestinguibile, con sensazione come di punture di spille, come quando si venisse con la pelle a contatto di spine; il poggiare il dorso sul letto dava la molestia simile a quando ci poggiasimo a corpo nudo su di un prato ricco di piante orticanti. Questa sensazione pruriginosa segue il decorso dei nervi cutanei e la distribuzione di tutti i circoli tattili, e tiene certamente allo stimolo che le loro

terminazioni nervose subiscono per la presenza degli acidi grassi irrancidentisi sulla superficie della pelle.

Nel cavo delle ascelle e nelle pieghe inguinali, per ragione anatomica a tutti nota, l'eruzione acquista il suo massimo sviluppo, i peli cadono macerati con lo strato corneo della pelle, restando allo scoperto il derma, ed allora al prurito si associa la sensazione dolorosa del bruciore.

Questi due suddescritti stadii si alternano a seconda che la sudazione è più o meno abbondante o continua, secondo cioè che il corpo lavori attivamente o con calma, e si ripetono più volte. Ciò fa dire da quelli che ne sono affetti che il *lichen re-gredisce, scompare, o che ne ricompare una seconda, una terza eruzione!*

Il certo si è che trattasi d'una dermatite la quale è in dipendenza etiologica diretta della secrezione del sudore, epperiò è da ritenersi per una vera iperidrosi cutanea (sudamina bianca e rossa), ed infine con il suo ripetersi, più che recidivare, induce anco perturbazione di nutrizione degli strati superficiali del derma, da cui originano le escoriazioni, le bolle pemfigoidi ed i furuncoli, di cui parlerò in seguito.

Un secondo carattere differenziale di questa forma cutanea da tutte le dermatiti eczematoze e lichenoidi si è anco quello di non lasciare postumi, nè indurre alcuna infiltrazione del derma.

Quale la cura?

Lavature saponate semplici giornaliere o medicate con sapone al catrame od all'acido fenico, ma con poco risultato.

Due rimedi mi giovarono nel curarmene, specialmente alla ricomparsa dell'eruzione; cioè, previa lavatura saponata semplice di pulizia, spalmai la superficie del corpo con acqua fresca nella quale eravi commisto, quasi emulsionato, olio di uliva; oppure, imitando gl'indigeni, alla comparsa delle piccole ve-

scicole trasparenti romperle meccanicamente mercè una cor-
teccia di piante acquatiche macerata e ridotta in filamenti, im-
bevuti di sapone sciolto.

Con quest'ultimo modosi preveniva l'eruzione rossa e quindi
il prurito molesto che l'avrebbe accompagnata. Col primo ri-
medio invece, se si evita quasi del tutto l'eruzione non si può
impedire che la pelle s'irriti per ritenzione delle sue secre-
zioni, massime della sebacea, e si va incontro a prurito mo-
lesto che si esacerba talvolta in maniera da produrre smanie
ed insonnio.

Riepilogando, poco affaticando il corpo, lasciando per molte
ore la pelle libera da qualunque indumento, ed usando le la-
vature giornaliere saponate, eppoi rompendo le vescicole ogni
volta che ne insorgano, mercè il tessuto filamentoso vegetale
suddetto, si può tenere l'eruzione in una forma mite e tolle-
rabile.

Quando poi il prurito assume forme moleste, specialmente
nelle ore della notte, da causare l'insonnio, riesce utilissimo
l'involgersi in un telo imbevuto d'acqua fresca, la quale eva-
porandosi alla sua volta, produce un benessere generale e
calma come per incanto l'irritazione nervosa cutanea.

Alla fine di settembre questa eruzione cessa perchè cessa
quasi del tutto il sudore, specialmente in coloro che hanno su-
dato per un intiero estate d'Africa; invece perdura o si inizia
in coloro che sono giunti sul finire dell'estate o nell'ottobre, e
fino alla stagione vera delle piogge, cioè nel dicembre, non
iscompare.

La diminuzione o cessazione del sudore nel settembre per
quelli che passarono un'estate, tiene ad un fatto puramente
anatomo-fisiologico, più che ad un certo grado di acclimata-
zione, come da alcuni si vorrebbe far credere: infatti i vasi ca-
pillari cutanei che restarono dilatati durante il periodo di mas-

rimo caldo, non appena la temperatura esterna subisce diminuzione di alcuni gradi, si restringono, e con essi diminuisce la vita secretiva cutanea; mentre per contrario coloro i quali giunsero in Massana in ottobre, rapidamente da 12° a 14° o più gradi sopra lo zero passarono a 28° o 30° all'ombra, e perciò i loro vasellini cutanei dilatatisi determinavano la sudazione abbondante.

Elltene pemficoidi.

Nelle parti della cute, ove lo strato corneo è inspessito, come il palmo e gli estremi delle dita delle mani, la secrezione sudorifera può esser causa di bolle, che io chiamo *pemficoidi*, perchè molto simili a quelle che caratterizzano il processo di tal nome. Esse sono grosse vescicole prodotte da una copiosa raccolta di sudore sotto l'epidermide inspessita, dapprima trasparenti nel loro contenuto, in seguito torbide e tendenti al giallo, di forma circolare, del diametro d'un centimetro circa, dolenti al tatto. Punte con una piccola lancetta, lasciano venir fuori un liquido di aspetto puriforme, abbandonate a se stesse, invece, mercè l'adipificazione del loro contenuto si riassorbono, l'epidermide si riaccosta al derma sottostante e tutto finisce, restando solo in quel punto una macchia rossastra per qualche tempo.

La miglior cura per accelerarne il decorso è la chirurgica, cioè vuotare la bolla del suo contenuto, e con leggera compressione favorire la rapida adesione dell'epidermide al derma sottostante, ostacolandosi in tal modo che nuovo liquido vi si raccolga.

Furuncoli.

La comparsa dei furuncoli, sia isolati che in modo confluyente, non tiene a legge costante, ma è varia per il tempo e per la sede: molto però influisce sulla celere loro comparsa l'abito linfatico o marantico degl'individui, ed essi sono i primi ad esserne affetti e spesso appena giunti in Massaua. Altre volte sono consecutivi ad una persistente eruzione sudorale, sia in estate che nel periodo delle piogge.

Per la sede poi non vi è nulla di determinato, a chi costituiscono una vera corona intorno al cuoio capelluto, ad altri martirizzano le dita delle mani o gli arti inferiori od il dorso.

Essi riescono oltremodo molesti sia per la sede che talvolta occupano, che per il loro numero o per il loro volume.

Per quanto apparentemente sembri piccolo un furuncolo, è sempre accompagnato da un largo alone di colore rosso vinoso, lucente, caldo al tatto, con estesa infiltrazione del connettivo formante lo stroma del derma, onde il cencio necrotico supera di 40 a 12 volte il diametro apparente del furuncolo.

Lascio immaginare quale e quanto sia il fastidio ed il dolore che producono, e due sono i rimedi che meglio corrispondono al caso.

L'apertura a crudo ampia per prevenire la estesa mortificazione dei tessuti sottostanti, oppure abbandonare il processo a se stesso, adoperando emollienti od abluzioni fresche continuate. Il primo mezzo è la cura abortiva del processo, ma quasi nessuno vi si assoggetta; il secondo è di più facile applicazione; però non si creda che venuto a capo il furuncolo, esca fuori facilmente il suo contenuto, invece gemono poche gocce di pus sieroso, ed il processo perdura moltissimo tempo, fino

che con la necrobiosi dei tessuti vicini non si enuclei il largo e spesso cencio necrotico, lasciando un vasto cavo, che lentamente poi si ricolma con nuovo tessuto neoformato.

Febbre climatica.

Vengo ora a parlare della febbre cosiddetta climatica o masanina, la quale molto frequentemente si osserva e con sintomi gravi, specialmente nel periodo di gran caldo.

Essa è talvolta segnalata da prodromi, come il malessere, l'inappetenza e la nausea, oppure irrompe contemporaneamente ai sintomi suddetti, non mai preceduta da brividi, nè accompagnata da sudore. L'infermo accusa cefalea leggera, nausea persistente fino al vomito, e dolore molesto alla regione epigastrica, propriamente detta, così che la palpazione in quel sito riesce dolorosissima.

All'esame obbiettivo si rileva un leggero colorito giallo-paglierino delle congiuntive oculari; la lingua impaniata ed alquanto secca; addome molle e cedevole, alvo regolare od a preferenza stitico; mancanza di qualunque gorgoglio ileo-cecale e di petecchie; milza leggermente aumentata nel suo diametro trasverso.

Il sintomo più grave, e direi quasi unico per importanza clinica cui il curante tiene dietro, si è la febbre.

Le tabelle termometriche in tal malattia non offrono alcuna regolarità da potersi con ogni sicurezza determinare il ciclo del processo, nè offrono rassomiglianza con quelle del dermotifo od ileo-tifo, nelle quali ultime si può quasi matematicamente prevenire e predire le progressive elevazioni o declinazioni termometriche e precisare bensì il prognostico. Infatti in tutto il decorso della febbre climatica, che si assolve in media

in 10 a 14 giorni o poco più, si possono avere le più disparate elevazioni termiche.

Così ho osservato che talvolta la febbre esordiva con 38° o $38^{\circ} 5'$, per poi elevarsi interpolatamente, senza ordine progressivo fino ai $40^{\circ}.5'$ - 41° o più nei primi sette giorni, per poi regredire allo stesso modo nel secondo settenario; tal'altra incominciava con temperature di 40° o 41° gradi, conservandosi a tale altezza per tutto il suo decorso, con grave pericolo di vita per il paziente, e finalmente altre volte nel modo il più atipico, così che da un $37^{\circ}.9'$ risalivasi ad un 41° e per due giorni conservavasi alta, per poi ridiscendere nuovamente alla temperatura di 38° o $38^{\circ}.5'$ e così di seguito.

Non eravi mai coma o delirio, solo qualche allucinazione o vaniloqui nei momenti della temperatura alta; facile l'adinnamìa, e la paralisi cardiaca era sempre la causa ultima determinante la morte.

Le elevazioni notevoli della temperatura e lo stato adinamico sviluppavansi molto facilmente nel periodo di gran caldo, in cui l'ammalato febbricitante trovavasi impossibilitato ad usufruire del beneficio di una temperatura esterna inferiore alla propria.

Ad onta però che il decorso della malattia fosse sempre accompagnato dal grave fatto della temperatura elevata, pure pochi decessi si verificarono, ed in quei pochi casi in cui fu possibile praticarne l'autopsia (dappoichè in Africa la putrefazione avviene a brevissima distanza dalla morte), non si rilevò alcun dato di fatto patologico che potesse mettere in rilievo qualche focolaio di localizzazione morbosa sulle vie gastro-enteriche od in altri organi.

Denutrizione avanzata, aspetto anemico di tutti i tessuti, milza tumida con polpa facilmente spappolabile, fegato iperemico, questi gli unici reperti anatomico-patologici rilevati.

Un accurato studio batteriologico avrebbe di molto illuminata la scienza sulla natura ed etiologia di tal morbo, ma io difettava di tutti i mezzi opportuni, eppoi in tali ricerche dovevsi anco avere pratica per ottenere risultati esatti e conscienciosi.

Pure domando a me stesso: la febbre climatica è una nuova entità morbosa che possa ritenersi esclusiva del clima di Massaua e dintorni, oppure rientra nella famiglia delle febbri infettive?

Io la ritengo una malattia che partecipa delle febbri da malaria e delle infettive, e che rappresenta un tipo bastardo di entrambe; basando la mia opinione specialmente sulle condizioni topografiche di Massaua, sulle sue estese sorgenti locali d'infezione e sui molteplici sintomi clinici che fanno caratterizzare questo processo febbrile.

Infatti se si considera che viene egualmente contratta da tutti gl'individui, qualunque sia la loro posizione sociale, che è frequente nel periodo molto caldo, più che in quello delle piogge, quasi endemica e che si accompagna sempre ad un leggero tumore splenico, si può a prima giunta ritenere che abbia molta affinità con le febbri palustri.

Dall'altro canto manca affatto il gorgoglio ileo-cecale e la roseola tifica, e l'esame chimico delle urine fa rilevare urea aumentata, uro-eritrina abbondante, urofeina normale, carbonati e fosfati sensibili. L'urofeina normale basterebbe per appoggiare la idea che non trattasi di morbo infettivo, come l'uro-eritrina abbondante si riscontra anco nelle urine dei febbricitanti per malaria.

Nella febbre climatica le congiuntive oculari si presentano quasi sempre di un colorito sub-itterico, l'infermo accusa nausea e vomito, sintomi che anche nelle gravi febbri palustri si riscontrano, ma in queste ultime la febbre intermette al-

meno per qualche ora, od almeno rimettendo offre un notevole distacco tra le ore del mattino e quelle della sera, eppoi si vince sicuramente con proporzionate dosi di chinino date a tempo debito.

Nella climatica invece il tipo della febbre è continuo con etero-tipiche remissioni, non si vince col chinino e *dece esaurirsi medesima* come tutti i morbi infettivi.

Un fatto anatomo-patologico che rende la febbre climatica molto affine a quelle da malaria ed alle infettive si è quello delle alterazioni anatomiche del sangue, il quale rapidamente impoverisce di elementi anatomici, per esteso disfacimento dei suoi corpuscoli e si costituisce un profondo stato oligocitemico ed idroemico come nelle malattie suaccennate.

Tale postumo è costante in ogni febbre climatica, avviene rapidamente, ed è così intenso che i numerosi residui di disfacimento dei globuli sanguigni emigrano nel torrente circolatorio e con molta facilità si organizzano emboli e trombi, e ne osservai diversi casi dell'arteria crurale di uno o di ambo gli arti.

La malattia si iniziava sotto forma di un edema diffuso dell'intero arto, senza marezamento venoso sensibile, rossore o calore della pelle. Gli infermi che ne erano affetti accusavano, di sorpresa, dolore nel profondo della regione crurale di un arto, irradiantesi lungo il decorso del fascio nerveo-vascolare, e contemporaneamente l'arto aumentava lentamente di volume fino a divenire tre o quattro volte maggiore in diametro rispetto all'altro omonimo. Il dito premuto sulla pelle lasciava una fovea profonda; meno nella regione crurale, la palpazione era indolente. Tali edemi dopo 15 giorni o poco più scomparivano mercè frizioni eccitanti ed una fasciatura contenitiva dell'intero arto, coadiuvando però tale medicatura con una cura ricostituente tonica generale.

Ebbi ancora ad osservare un caso di embolismo cerebrale per febbre climatica: l'infermo ne fu colpito mentre dormiva ed al mattino svegliandosi si avvide di aver perduta completamente la favella, eravi emiplegia destra, paralisi del facciale e dell'ipoglosso sinistri; coscienza integra. Dopo venti giorni circa scomparve l'emiplegia e l'emiparesi del settimo, restando solo l'emiparesi dell'ipoglosso, così che la favella era oltremodo difficoltata; però ogni giorno l'infermo migliorava così che al momento del suo trasloco all'ospedale militare di Napoli poteva articolare qualche sillaba (monofasia). Era quindi chiaro che la lesione risiedeva nell'apparecchio destinato all'articolazione dei suoni, cioè lingua e muscoli della faringe, senza lesioni postume centrali della coordinazione dei suoni della parola.

Per tutti i fatti suddescritti si rileva come la febbre climatica stia tra quelle da malaria e le tifoidi per gravezza, tenendo calcolo della continuità del processo febbrile, del rapido deterioramento organico che l'accompagna e delle gravi alterazioni anatomiche del sangue che ne conseguono.

Probabilmente la causa efficiente sarà un plasmoide affine al palustre, non contagioso, ma più infettante, quantunque oggi non sia ancora stata pronunciata l'ultima parola sulla natura del *quid* produttore la malaria.

La cura più adatta è quella di combattere moderatamente con antitermici la febbre e sottoporre l'infermo ad una dieta eminentemente nutritiva e tonica, sotto forma liquida (latte, brodi ristretti con uova, e vino generoso), come praticasi per le febbri tifoidi.

PARTE III.

Dati statistici sulle malattie che più furono frequenti nell'anno.

Metto termine a questo mio lavoro esponendo alcuni dati statistici relativi al movimento dell'ospedale, dando rilievo a quelle malattie che diedero il maggior contingente, distinguendole in due grandi periodi, cioè quelle del periodo di gran caldo (dal maggio al 30 settembre 1887), e quelle del periodo di meno caldo o delle piogge (dal 1° ottobre al 1° aprile 1888).

Periodo estivo.

Le malattie predominanti furono le mediche e segnarono un massimo nel mese di agosto, con 309 ammalati su 335 entrati in detto mese.

Tra quelle primeggiarono le febbri climatiche ed i catarri gastrici ed intestinali (Vedi specchi A, B, C).

La elevata temperatura esterna oltre i 44 gradi, con una minima di 35° o 36°, la frequente mancanza del beneficio delle correnti d'aria, inducono progressivamente nel nostro organismo un certo grado di indebolimento, e nella lotta continua con il caldo, con la molestia del sudore e dell'insonnio, si finisce per predisporre molto facilmente ad ammalare, onde ad ogni piccola causa si febbricità, con o senza disturbi delle vie gastro-enteriche.

Si verificarono in questo periodo 126 febbri climatiche di cui 5 seguite da morte; 395 catarri gastro-enterici, con 2

morti e 179 sinoche, senza tener calcolo di moltissime febbri effimere.

Tali malattie acute febbrili furono quasi sempre accompagnate da sintomi nervosi che talvolta per la loro gravezza produssero la morte dell'infermo, e coincisettero sempre con la temperatura esterna elevatissima; infatti si ebbero 5 morti per febbre climatica, di cui 4 avvennero nell'agosto, 2 per dissenteria nella medesima epoca, e 2 casi di enterite acuta ed avvennero nel luglio. Questi poveri infermi restarono vinti dalla temperatura elevatissima del proprio corpo, che non trovò facilità a disperdersi nell'ambiente esterno. Il cuore in tale elevata combustione organica ne pagava le spese, aumentando la sua funzione e come conseguenza necessaria dell'esaurimento nervoso, sviluppavasi lo stato adinamico e quindi il pericolo di vita per lo infermo.

La febbre tifoide ebbe sempre un decorso gravissimo, sia per la sua natura infettiva, che per l'elevata temperatura esterna dell'atmosfera, ed in questo periodo di 34 curati ne morirono 19.

Sin dalla fine del primo settenario, prima ancora che la febbre raggiungesse un grado elevato, sviluppavasi lo stato adinamico, e quei pochi ammalati che sopravvissero lo dovettero alla loro robustissima costituzione fisica cui il clima non avea ancora potuto minare, epperò il loro cuore sostenuto da eccitanti e tonici (brodi ristretti, uova e Marsala), ha potuto sostenere la lotta in quel che il morbo esauriva il suo ciclo.

Le insolazioni furono frequenti specialmente nel luglio ed agosto, ed il 4 luglio ne avvennero 80 casi in poche ore, quantunque la temperatura esterna non raggiungesse che 44° all'ombra, e vi contribuì moltissimo la giornata afosa. In questo periodo ne ricoverarono 24 all'ospedale, con 11 casi di morte,

dei quali 9 trasportati cadaveri dai campi di Archico e Moncullo.

Molto influì sullo sviluppo di questa malattia il servizio dei piccoli posti che per lo stato di guerra quei due campi fortificati dovevano disimpegnare. Per tale ragione i soldati comandativi restavano 24 ore a bivacco, solo riparandosi dal sole con un piccolo ombrello di stuoie, onde nei giorni di afa con la elevatissima temperatura esterna che vi era, molto diversa da quella che rilevasi all'ombra (come per osservazioni meteorologiche si usa), avvenivano facilmente asfissie per caldo e veri colpi di calore, cui non sempre l'organismo era in grado di resistere.

Quantunque si fosse esposti all'azione di una luce molto viva ed in terreno sabbioso, quasi del tutto sprovvisto di vegetazione pure le emeralopie non furono frequenti essendosene avuti solo due casi.

Le congiuntiviti anch'esse attecchirono poco, quantunque nelle giornate ventose, e massime in quelle in cui spirava il Kamsin, l'aria fosse piena di pulviscolo; non si osservarono che semplici iperemie congiuntivali.

Le vie biliari parteciparono facilmente ai processi morbosi delle vie gastro enteriche ed anco in tutti gli altri morbi acuti febbrili, come accennai innanzi; si ebbe a deplorare un morto per epatite acuta.

La dissenteria può dirsi che in questo periodo non si fosse verificata e se si ebbero due casi seguiti da morte, questi rappresentarono piuttosto la fase ultima di un catarro intestinale, che recidivando avea determinato qualche lesione anatomica sulla mucosa dell'intestino grasso.

Le lesioni traumatiche infine diedero un certo numero di ammalati, non perchè vi sieno stati fatti d'arme o servizi speciali che le avessero provocate, ma furono conseguenti allo

scoppio della polveriera in Taulud, la più grande dei nostri campi.

Per tal fatto si ebbero 84 feriti con 7 morti.

Le lesioni riscontrate furono parecchie scottature ed escoriazioni leggieri, 30 ferite lacero-contuse; 42 fratture delle ossa lunghe, e due fratture delle ossa della volta del cranio, tuttora complicate a contusioni gravi delle parti molli.

Fu notevole la frattura del terzo inferiore della gamba sinistra avvenuta in persona del soldato nel 1° reggimento fanteria Albanese Antonio; eravi lacerazione e spappolamento delle parti molli, fuori uscita di frammento osseo, e frattura comminuta di ambo le ossa (tibia e perone). Si decise per l'amputazione al 3° medio, che venne eseguita 24 ore dopo l'avvenimento, dal capitano medico Fresa cav. Aristodemo, con metodo a lembo circolare, e lo infermo andò guarito in patria dopo 20 giorni.

Non meno importante per la sua sede fu una delle due fratture delle ossa craniche, nella quale buona parte del parietale sinistro restò distrutto, lacerata la dura madre, e le circonvoluzioni cerebrali apparivano dal fondo della ferita. Tale lesione fu accompagnata da stupore e coma, midriasi sinistra e paralisi della faccia e lingua in quel lato, con afasia e perdita della memoria.

All'epoca in cui l'infermo venne traslocato all'ospedale militare di Napoli, persistevano soltanto l'afasia e la perdita della memoria, l'afasia certo dipendente dalla mancanza di coordinazione dei movimenti destinati alla pronunzia, per lesione circolatoria avveratasi nella porzione posteriore della 3ª circonvoluzione frontale sinistra (porzione opercolare del Broca), dappoichè i fatti paralitici della lingua erano del tutto scomparsi.

Traslochi.

Si vede chiaramente dalle cifre annesse e dagli specchi A e N. 2, che il numero dei traslocati in questo periodo fu insignificante, dappoichè per massima si traslocavano nell'ospedale militare di Napoli, solo quelli ammalati che si giudicavano incapaci a riprendere il loro servizio per un tempo piuttosto lungo, e così solo nel luglio si traslocarono i fratturati a Napoli, e per deficienza di locali all'ospedale di Ras-Mudur, si traslocarono 36 ammalati di malattie comuni sulla regia nave Città di Genova allora adibita come ospedale galleggiante.

Rimpatrii.

Il rimpatrio dei convalescenti di malattie gravi, o di oligoemia ed anemia prodotta dal clima, fu sempre attuato su larga scala, onde eliminare dai diversi campi, quelli uomini di truppa, divenuti inetti al servizio di guerra, e come rilevasi dagli annessi specchi A e N. 4 dall'ospedale ne rimpatriarono 136 e dai corpi 142, questi ultimi però dopo aver subita una visita dal direttore dei servizi sanitari.

Periodo invernale o delle piogge.

Dall'ottobre al marzo la temperatura esterna discese progressivamente da raggiungere un minimo medio di 19° e 20°, ed un massimo medio di 28° al 30° del centigrado all'ombra, e tale abbassamento di temperatura non sarebbe stato punto nocivo, se non fosse coinciso con il periodo delle piogge, onde le notti furono freddo-umide, ed a tale causa devono riferire quasi tutte le malattie osservate in questo periodo, come an-

cora vi contribuì la vita alla quale furono costretti i nostri soldati, alloggiare cioè per molti mesi sotto tenda, ed in campi trincerati, con limitata quantità di acqua per bere e scarsissima per la pulizia personale.

Primeggiarono ugualmente le malattie mediche, che diedero un massimo nel gennaio u. s. di 553 sopra un totale di 625 entrati nell'ospedale.

Fra queste furono frequenti i catarri gastrici, intestinali, le dissenterie, le febbri tifoidi ed i reumatismi muscolari ed articolari.

La causa efficiente dei disturbi gastrici intestinali, fino alla forma dissenterica e dei reumatismi, fu il sensibile distacco della temperatura esterna tra il giorno e la notte, con la condizione dell'umidità eccessiva dell'aria. Infatti i militari di truppa, specialmente quelli venuti col corpo di spedizione, erano in continuo sudore durante il giorno, trovandosi sotto una temperatura di 28° a 30° per lo meno, eppoi nelle ore della notte la loro pelle traspirante veniva sottoposta all'azione di una temperatura di 19° a 20° freddo-umida, onde facili le malattie sunnotate (Vedi specchio C).

I catarri intestinali diedero la rilevante cifra di 826 entrati nell'ospedale senza tener calcolo di quasi un ugual numero di tali ammalati, ricoverati nelle grandi infermerie da campo, stabilite nei forti di Monkullo, Abd-el-Kader, Otumlo e Gherar all'arrivo del corpo di spedizione. Ne morirono 2; ne furono traslocati all'ospedale militare di Napoli 32; ne rimpatriarono per deperimento consecutivo alla malattia in parola 35 dall'ospedale, 74 dai corpi.

Non seconda fu la dissenteria, che ebbe una forma piuttosto grave, almeno per quelli ricoverati all'ospedale da campo.

Se ne ebbero 94 casi, di cui 15 seguiti da morte; ne rimpatriarono 64; traslocati all'ospedale militare di Napoli 18.

Per i molteplici caratteri clinici riscontrati, non che per i fatti anatomo-patologici rilevati con le autopsie, si è chiaramente determinato che trattavasi di vera dissenteria. Perquante analisi microscopiche si fossero praticate sulle urine e fecci ematuriche di questi ammalati, come sul sangue delle arterie emulgenti dei cadaveri, non fu possibile trovare traccia di distoma ematogeno o delle sue ovula.

Si ebbero moltissimi casi di reumatismo dalla forma leggiera muscolare, alle più gravi articolari; il decorso però fu in tutti piuttosto breve, la forma mite, e non si ebbero a deplorare postumi d'importanza (cardiaci od articolari); se ne ebbero 244 casi, di cui 5 rimpatriarono, e 3 vennero traslocati all'ospedale militare di Napoli. Osservai come facilmente la malattia recidivasse, moltissime volte senz'alcuna causa apprezzabile, cioè mentre quelli ammalati trovavansi tuttora degenti all'ospedale, ed a convalescenza inoltrata, venivano sorpresi da un novello accesso febbrile e nuovamente presentavano qualche articolazione degli arti gonfia e dolente.

Si ebbero 14 casi di peritonite, con sei morti; ne rimpatriarono 3; ne furono traslocati 5 all'ospedale militare di Napoli.

Furono notevoli due casi di miosite reumatica generale, seguiti da morte, al quarto giorno di decorso.

Gli infermi non avevano più alcun movimento volontario, sinanco i muscoli della deglutizione erano paretici, da necessitare la sonda esofagea per alimentarli; ed al quarto di venuti sopravvenne la paralisi dei muscoli della respirazione e quindi morte per asfissia da narcosi carbonica.

Le malattie dell'apparecchio respiratorio ebbero maggior frequenza che nel periodo estivo.

Si ebbero 48 pleuriti, con tre morti; il decorso fu relativamente breve, l'essudato scarso, facile il riassorbimento; ne

rimpatriarono 13; ne furono traslocati all'ospedale militare di Napoli 10.

Così le polmoniti, meno alcune gravi per la loro estensione o per complicate infettive, guarivano facilmente, se ne ebbero 5 casi di cui uno seguito da morte; ne rimpatriarono 2, ne fu traslocato a Napoli 1.

Si ebbero alcuni casi di meningite tutti seguiti da morte. Di epatite acuta 2, di cui uno seguito da morte.

Una malattia che si manifestò in proporzioni molto allarmanti fu l'ileo-tifo, che dall'ottobre all'aprile offrì 222 casi di ricoverati all'ospedale, con 56 morti, e quasi tutti gli altri vennero inviati in Italia, sia come rimpatrianti, che traslocandi (Vedi specchio N. 1 e N. 2).

Tale malattia infettiva si presentò sempre con sintomi gravi, però la mortalità fu minore rispetto all'altro periodo sia perchè gl'individui che ne ammalavano erano venuti di recente dall'Italia, e quindi in condizioni di salute migliori per resistere all'infezione, e sia perchè la temperatura atmosferica era molto più bassa di quella di quei febbricitanti, onde si avevano remissioni mattutine salutari, ed elevazioni serotine non smodate, per le quali i pazienti risparmiavano le loro forze e potevano superare il male.

Non fu infrequente la febbre come successione morbosa al tifo, e non appena le forze dell'infermo lo permettevano, lo si avviava in patria, nella certezza che mai il precetto ippocratico del *fuge coelum in quo aegrotasti*, avrebbe avuta una migliore applicazione come nel caso presente; era l'unica ancora di salvezza per redimere quelle verdi età all'inesorabile falce della morte.

Le cause determinanti lo sviluppo delle febbri tifoidi in tale cifra rilevante, furono: l'umidità eccessiva del suolo ed il suo dissodamento con una temperatura mite, e la vita in campi trin-

cerati che 10 a 12 mila uomini dovettero menare per diversi mesi. Nè furono trascurate tutte quelle norme igieniche necessarie, e si provvide su larga scala alla disinfezione ripetuta di detti campi.

Lo stato sanitario migliorò come per incanto al cessare delle piogge, e con il ritorno dell'atmosfera asciutta.

Le febbri climatiche in questo periodo furono poco frequenti nè molto gravi; se ne ebbero 137 casi con 6 morti.

Le congiuntiviti furono più frequenti e se ne ebbero 36, fra cui due purulente, e due blenorragiche seguite da esiti corneali gravi.

L'emeralopia ebbe un contingente maggiore di quello del periodo estivo, ve ne furono 28 casi che guarirono facilmente con il semplice riposo, aiutati da una buona alimentazione. Le cause principali che favorirono lo sviluppo di tal malattia furono: il freddo-umido della notte, la luce molto viva del giorno, e le fatiche eccessive cui per forza maggiore dovevano sopportare i nostri soldati.

Le lesioni traumatiche non offrirono nulla d'importante, si ebbero 4 fratture semplici di arti; 3 ferite d'armi da fuoco da piccolo proiettile, ed una commozione toracica seguita da morte.

Traslochi.

In seguito a disposizione ministeriale con il 15 febbraio u. s. s'iniziò un regolare trasloco di ammalati dall'ospedale da campo di Ras-Mudur e quelli del corpo d'armata di Napoli; tale movimento si effettuò con i piroscafi noleggiati in partenza settimanale postale. Il servizio sanitario su ciascun piroscavo fu disimpegnato da un capitano medico della Real Marina coadiuvato da un capo infermiere e 6 marinai infermieri.

Ogni piroscalo in media disponeva di 60 piazzalotti a sospensione per truppa e 5 o 6 letti pensili per ufficiali.

Fino al 1° aprile u. s. vennero traslocati 201 infermi come può vedersi dall'annesso specchio N. 2.

Rimpatrio.

Il rimpatrio ugualmente fu attuato con i medesimi criteri tenuti nell'estate, e ne furono inviati in Italia 365 dall'ospedale e 320 dai corpi. Queste cifre non sono molto rilevanti rispetto all'estate, se si consideri che la forza media in questo periodo fu di 47280, mentre in quello era di 6035.

Con ciò metto termine a questo mio tenue lavoro nel quale non presumo di aver detto cose nuove, ma di aver portato il mio piccolo obolo, per caratterizzare qualche malattia del clima di Massaua, e fatto rilevare quelle che con più frequenza avvennero fra i militari dal 1° maggio 1887 al 1° aprile 1888.

SPECCHIO A.

Movimento d'ospedale dal 1° maggio 1887 al 1° aprile 1888 (1).

	Erano al 1° maggio 1887	Entrati per malattie					Totale rimasti od entrati	Usciti					Forza media	Morbosità per 1000 di forza	Rimasti al 1° aprile 1888
		Mediche	Chirurgiche	Ottalmiche	Venerie	Osservazione		Guariti	Proposti a riforma	Rimpatriati	Traslocati ad altri ospedali	Morti			
Periodo estivo . .	76	1275	136	16	66	3	1572	1225	2	136	48	59(2)	1470	6035	260
	Al 1° ottobre 1887														102
Periodo invernale .	102	2208	203	62	165	29	2769	1872	16	365	201	102	2556	17280	213
	Al 1° ottobre 1887														

(1) Tutte le cifre del presente quadro, come degli altri seguenti, furono raccolte fino al 1° aprile, perchè in questo mese incominciò il rimpatrio delle truppe.

(2) Nove avvennero fuori dell'ospedale e vi giunsero cadaveri.

Morti distinti per malattie (dal 1° maggio 1887 al 1° aprile 1888).

	Ileo-tifo	Febbre climatica	Perniciosa	Pleuriti	Polmoniti	Bronchite lenta	Emottisi	Endocardite acuta	Epatite	Peritonite	Dissenteria	Enterite acuta	Tabe meseraica	Meningite	Miosite generale	Insolazioni	Ferite		Lesione articolare per contusione	Commozione toracica	Per materie esplodenti	Suicidi
																	Da punta	Da fuoco (arma)				
Periodo estivo . .	19	5	1	»	1	1	1	1	1	»	2	2	»	1	»	11	1	1	1	»	8(1)	2
Periodo invernale .	56	6	»	3	1	1	»	»	1	6	15	2	1	6	2	1	»	»	»	1	»	»
Totali . . .	75	11	1	3	2	2	1	1	2	6	17	4	1	7	2	12	1	1	1	1	8	2

(1) Sette appartengono allo scoppio della polveriera di Taulud, e l'altro ad uno scoppio fortuito di un razzo egiziano.

SPECCHIO C.

Malattie che più furono frequenti (dal 1° maggio 1887 al 1° aprile 1888).

	Febbre reumatica e siniche	Ileo-tifo	Climatiche	Catarr intestinali	Dissenteria	Itterizia	Bronchiti	Polmoniti	Pleuriti	Bronco-alveolite	Peritoniti	Meningiti	Insolazioni	Reumatismi muscolo-articolari	Ferite		Frat- ture		Congiun- tiviti				
															Lacere	D'arma da fuoco	Commozione	Semplici	Complicate	Semplici	Granulose	Purulente	Emeralopia
Periodo estivo. . . .	179	34	126	395	2	16	52	6	13	2	»	1	24	»	30	1	»	4	14	9	2	»	»
Periodo invernale . .	109	222	137	826	94	15	43	5	48	»	14	6	2	211	»	3	1	4	»	29	3	4	28
Totali	288	256	263	1221	96	31	95	11	61	2	14	7	26	211	30	4	1	8	14	38	5	4	28

Rimpatrianti distinti per malattie (proposti dall'ospedale).

	Ileo-tifo	Climatiche	Catarri gastrici ed intestinali	Dissenteria	Peritonite	Ittero grave	Epatiti	Bronchiti	Pneumoniti	Pleuriti	Endocarditi	Scorbuto	Oligoemia	Infezione palustre	Tubercolosi	Epilessia	Sciatica	Nostalgia	Lipemania	Reumatismi articolari	Sifilide grave	Ascessi	Ferite				Fratture complicate	Ernie	Fistola uretrale	Idrocele comunicante	Congiuntivite blenorragica	Cataratta traumatica	Insolazioni
																							Da taglio	D'arma da fuoco	Lacere	Scottature							
Periodo estivo	14	13	33	1	»	»	»	13	4	16	»	»	12	»	1	1	»	»	»	»	1	1	1	7	1	1	14	»	»	»	»	»	2
Periodo invernale.	71	29	35	61	3	2	1	8	2	13	7	2	96	2	»	8	1	1	4	5	»	»	»	»	»	2	5	1	1	1	2	2	
Totali	85	42	68	62	3	2	1	21	6	29	7	2	108	2	1	9	1	1	4	5	1	1	1	7	1	1	16	5	1	1	1	2	4

Segue SPECCHIO N. 1.

Proposti dai corpi (Distinti per malattia).

	Febbre tifoidea	Climatica	Catarrhi intestinali	Reumatismi (esiti)	Bronchiti	Emottisi	Pleuriti (esiti)	Malaria	Scorbuto	Oligoemia	Sinoviti	Ernie	Ferite d'armi da fuoco	Adeniti	Congiuntiviti
Periodo estivo	"	"	31	1	3	1	1	6	"	96	"	2	"	"	"
Periodo invernale	25	16	71	1	2	1	7	12	1	167	2	11	1	2	1
Totali	25	16	102	2	5	2	8	18	1	263	2	13	1	2	1

Traslocati all'ospedale militare di Napoli (dal 1° maggio 1887 al 1° aprile 1888).

	Ileo-tifo	Climatiche	Febbre ricorrente	Catarrî intestinali	Dissenteria	Peritoniti	Idrope ascite	Bronchiti	Pneumoniti	Pleuriti	Reumatismi articolari	Cachessia scorbutica	Febbri palustri	Oligoemia	Nefrite	Ischialgia	Iperemia cerebrale	Orchite	Carie	Distorsione	Cistite	Adeniti cervicali	Restringimento uretrale	Sifilide	Perite d'arma da fuoco	Fratture	Congiuntiviti	
																											Granulose	Purulenti
Periodo estivo	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	2 (1)	14	"	"
Periodo invernale	60	26	7	32	18	5	1	6	1	10	3	2	6	6	1	3	1	1	1	2	1	2	1	1	"	2	1	1
Totali	60	26	7	32	18	5	1	6	1	10	3	2	6	6	1	3	1	1	1	2	1	2	1	1	2	16	1	1

Bologna, 29 luglio 1888.

(1) Superstiti di Dogali.

RIVISTA MEDICA

Di alcune difficoltà nella diagnosi dell'ileo-tifo. — Dottor
BRAYTON BALL. — (*The Medical Record*, settembre 1888).

Innanzi alla società dei medici pratici in Nuova-York, l'autore lesse un' accurata serie di osservazioni, relative al tema enunciato, affermando, fin dal principio, che poche malattie presentano in clinica maggiore frequenza di errori diagnostici quanto l'ileo-tifo. E di fatti un tipo completo di questa infermità costituisce piuttosto l'eccezione anziché la regola: sono le deviazioni, più o meno significanti dal decorso normale, quelle che rendono la diagnosi incerta o difficile.

In una grande città come Nuova-York, nella quale una statistica esatta di febbre tifoide non può farsi che approssimativamente, la difficoltà di ben diagnosticare per tempo è riposta nel fatto che, moltissimi casi sono curati negli ospedali da un numero relativamente ristretto di medici, mentre la maggior parte di questi non si rendono in modo adeguato familiari con la molteplice varietà di aspetto, che il morbo presenta nei differenti casi. Oltracciò i sintomi di dubbia natura, nel primo stadio dell'infezione, ed una certa prudente riserva nel pronunziare il nome d'una malattia, che desta l'allarme nelle famiglie, inducono il medico in opinioni erronee, che sono poi sostenute con ostinazione, o solo vagamente modificate quando l'ulteriore sviluppo morboso ne pone in evidenza l'essenza reale.

* Come per le altre infezioni specifiche, anche per l'ileo-tifo la sintomatologia, pur tendendo ad uniformarsi ad un tipo generale, presenta differenze e gradazioni di gravità nei singoli casi, che il Jürgensen ha fatto rilevare (*Volkmann's Samml. klin. Vorträge*, N. 61). Se la malattia non è che reazione contro un virus specifico da parte d'un fattore indi-

viduale estremamente variabile, è chiaro che tutte le più svariate evenienze nell'intensità del processo morboso sono possibili, dalle forme fulminanti alle più miti, a quelle, cioè, che durano pochi giorni, senza che venga fatto di determinarne la natura altrimenti, che per considerazioni etiologiche.

Nell'ileo-tifo, a meno del valore indiscutibile che presenta la ricerca del bacillo specifico, nessun sintomo, preso isolatamente, può ritenersi patognomonico, tutti potendo riscontrarsi, con più o meno frequenza, nelle altre affezioni: la diagnosi poggia quindi sull'insieme di essi, che così aggruppati acquistano un significato caratteristico. Ciò era risaputo, ma il Brayton Ball vi insiste assai fortemente, e, dopo tali premesse, passa alla disamina delle difficoltà che egli addita per più frequenti nella pratica.

Il noto assioma clinico termometrico del Wunderlich che, una salita rapida della temperatura al 40° C. fin dal primo o secondo giorno debba escludere il sospetto che si tratti d'ileo-tifo, se è indubbiamente vero nella maggioranza dei casi, non è guida assolutamente sicura per le numerose eccezioni, e non può quindi servir di regola. L'insorgenza brusca della malattia talvolta è legata a complicità d'impaludismo, ma può aver luogo anche fuori d'una siffatta occorrenza, come ad esempio in quei casi acutissimi che vanno indicati per fulminanti, in quegli altri moderatamente gravi ma a decorso protratto, e più specialmente in quelle forme abortive, le più difficili a diagnosticare, che finiscono alla prima o seconda settimana, lasciando il medico più o meno dubbioso sulla natura della malattia. A quest'ultimo proposito le statistiche di Jürgensen sono istruttive, perchè in 87 casi d'ileo-tifo abortivo l'inizio del morbo fu brusco nell'85 %, e Brayton Ball assicura che in Nuova-York avviene frequentemente alla stessa guisa, ma per fortuna i sintomi di tumore splenico, di leggiera diarrea e d'una precoce apparizione di roseola, tuttochè possano mancare nei casi di non dubbia natura tifoide, si associano bene spesso negli abortivi. Siffatta varietà d'infezione occorre in pratica più spesso che comunemente non si supponga, ed i sali di chinina sono usati dal medico

per le apparenze di natura malarica che essa assume, quando si è invece trattato d'una forma abortiva di tifo addominale.

A giusta ragione si è attribuito maggiore importanza alla peculiare fisionomia dei malati nel primo periodo dell'infezione. L'insieme dei sintomi che caratterizzano l'aspetto d'un ileo-tifico è dovuto ad uno stato di depressione del sistema nervoso per effetto del veleno tifoideo, piuttosto che ad elevata temperatura organica. L'autore richiama alla memoria talun infermo, che, con termogenesi alta per parecchi giorni di seguito nelle ore del pomeriggio, si mostra nondimeno gaio a tal segno, che non si sarebbe indotti al sospetto d'un ileo-tifo, se alcuni lievi sintomi e l'anamnesi di casi analoghi verificatisi nella stessa famiglia, non ponessero in sull'avviso. E per converso si hanno infermi con temperature moderate, ma con prostrazione di forze ed ebetudine rilevanti, senza nessuno dei noti sintomi più frequenti: in tali casi la diagnosi non è suggerita che, in via di probabilità, dalla sproporzione fra la febbre e lo stato generale.

La curva grafica della temperatura febbrile nell'ileo-tifo, quale i libri di testo presentano in forma schematica nella triplice serie di oscillazioni ascendenti, stazionarie e discendenti, in conformità più o meno esatta d'un tipo generale di malattia, è soggetta ad una notevole varietà d'influenze perturbatrici: l'equilibrio della temperatura nella febbre tifoide è particolarmente instabile. Si è già visto che il periodo delle oscillazioni ascendenti può mancare nei casi ad inizio brusco: parimenti il periodo finale può assolversi per lisi irregolarmente rapida, mentre l'intermedio, che si dice stazionario, può distinguersi invece per rapide discese e risalite, dovute all'azione dei farmaci, ad emozioni, ad errori dietetici, emorragie, complicazioni palustri ed altre cause. Il più grande valore diagnostico, patognomonico perchè raro ad osservarsi in altre affezioni febbrili, si compete veramente al terzo periodo delle oscillazioni, tipicamente intermittenti, che si riducono alla normale nella terza o quarta settimana di malattia. Di contro all'ordinario tracciato grafico febbrile di temperature remittenti al mattino, talvolta, per uno o più giorni, capita di osservare un « tipo inverso » con tempera-

ture remittenti alla sera: ed inoltre si verificano casi, nei quali si ha una depressione generale della curva con oscillazioni che non si elevano al di sopra del $38^{\circ},5$ o 39° . Da ultimo da competenti osservatori, quali Strube, Liebermeister, Friedländer ed altri, in talune epidemie di ileo-tifo sono stati notati casi di malattia a decorso totalmente afebrile.

La roseola, a forma tipica ed a successione ricorrente, è il più valido sussidio per la diagnosi. Per lo più, fa notare l'autore, dessa passa inosservata, a motivo dell'ignoranza del fatto che il sito prediletto dell'eruzione non è l'addome, come d'ordinario si ritiene, ma sibbene la regione del dorso, nella quale apparisce prima che altrove. Giova ricordare che, secondo Rilliet e Barthez e Bouchut, una roseola simile alla tifica si osserva abbastanza spesso nei fanciulli con tubercolosi miliare acuta, e, secondo Murchison e Senator anche negli adulti, infermi della stessa infezione.

Il tumore di milza, quando non sia in dipendenza di morbi cardio-polmonari od epatici, acquista un significato importante in ogni processo infettivo. Nella malaria raggiunge un volume maggiore che nell'ileo tifo, però nei fanciulli questo criterio subisce eventualmente una smentita: nella tubercolosi generale, nella piemia e setticemia, nell'endocardite maligna ed in altre affezioni s'incontra eziandio il tumore splenico, che di regola fa difetto nel catarro gastro-enterico semplice, e nella febbre efimera non procedente da cause infettive, fra le quali ultime affezioni e l'ileo-tifo si stabilisce perciò, con la presenza dell'ingrandimento della milza, un criterio diagnostico di molta utilità.

La diarrea, che è il sintomo più culminante, come quello che essenzialmente ne rivela la localizzazione della malattia, non di rado è sostituita oppostamente da una coprostasi ostinata, così nei casi leggieri con più frequenza, come nei gravi a decorso tipico per altri sintomi. Brayton Ball ha visto terminare fatalmente un caso di quest'ultimo genere, per peritonite da perforazione d'un'ulcera tifoide, e la diagnosi trovò conferma sul tavolo anatomico.

Proseguendo sulle difficoltà diagnostiche nell'ileo-tifo, l'autore fa rilevare che si è troppo abituati a considerare questa

infezione come processo enterico predominante, a scapito di altre localizzazioni che possono entrare per prime in scena, perchè non risulti evidente la possibilità d'uno scambio completo con altre malattie. L'ileo-tifo è anche una infezione generale, con sintomi precocissimi d'origine bronco-polmonare, renale o cerebrale, che dominano talvolta cosiffattamente il quadro clinico, da mascherare al completo la vera essenza della malattia. All'uopo Brayton Ball cita alcune proprie osservazioni d'infezione ileo-tifosa, che assunse la forma più spiccata di una vera bronchite, salvo che in seguito riuscì agevole per altri sintomi di stabilire la giusta diagnosi. La rassomiglianza delle forme polmonari di febbre tifoide con la tubercolosi dello stesso organo è spesso così stretta, che la diagnosi differenziale torna impossibile senza il sussidio di altri sintomi. Due casi illustrati inversamente, uno del Murchison e l'altro del Senator, provano all'evidenza la esattezza d'una siffatta asserzione. Il tipo febbrile della tubercolosi, sia questa polmonare, peritoneale o cerebrale, di ordinario differisce da quello del tifo addominale, ed è più comunemente inverso; la ricerca del bacillo specifico, tubercolare o tifoideo, conduce talvolta a diagnosi positiva.

Un'altra difficoltà è offerta dal tipo renale del processo tifico, descritto per la prima volta da Gubler e Robin, dai quali s'intitola: lo scambio con una nefrite acuta è possibile, ed Amat in casi di simil genere, parlando della prognosi, dice che son mortali nell'83 per cento nella seconda settimana.

Non minore imbarazzo possono occasionare i sintomi precoci da parte del sistema nervoso cerebro-spinale: Murchison, nella sua classica opera sulle *febbri della Gran Bretagna*, afferma che il delirio può essere il primo sintomo osservato, e che perciò gli ammalati sono inviati in una casa di salute, come anche altri osservatori hanno confermato. In altri casi atipici v'è predominio di sintomi spinali, come Fritz e Trousseau hanno segnalato all'attenzione dei pratici.

Bourey, nella sua tesi di Parigi (1883) sugli *Pseudo-reumatismi infettivi*, addita un certo numero di casi, nei quali si trattava di febbre tifoide con determinazioni articolari, come anche al Wagner (*Deutsches Archiv. für klin. Med.*, 1885,

pag. 201) occorre di osservare un caso analogo. In talune località i sintomi articolari costituiscono una frequentissima complicanza nella febbre tifoide: a Gibilterra il dott. Turner ebbe occasione di osservarne parecchi. Anche il dott. Finlay registra un caso interessante di febbre tifoide, ritenuto per reumatismo articolare e trattato in conseguenza con salicilato di soda, ma che all'autopsia rivelò una peritonite generale da perforazione di ulcera specifica.

Viceversa, un reumatismo articolare vero, con febbre alta ma con sintomi di localizzazione imperfettamente sviluppati, può eventualmente trarre in inganno e far pensare ad un tifo addominale: Wagner inoltre (*loco citato*) menziona parecchi casi, nei quali la diagnosi oscillò per diversi giorni fra le anzidette malattie e la meningite cerebro-spinale, finché non si accentuarono fenomeni articolari. Brayton Ball, a seguito di siffatte osservazioni, perviene alle seguenti conclusioni pratiche: 1° l'ileo-tifo, analogamente alla scarlattina, ma con minor frequenza, può presentare sintomi articolari apparentemente reumatici, salvo a decidere nel caso speciale se siano da ritenersi come una manifestazione di processo infettivo o come complicanza da reumatismo genuino. 2° È da tener presente la possibilità di contrarre una febbre tifoide dopo un attacco di reumatismo acuto, al quale sarebbe più o meno direttamente associata. 3° La febbre reumatica può, indipendentemente, simulare un'infezione ileo-tifosa in modo così fallace, che soltanto il risultato della cura o l'ulteriore progresso del caso può mettere in chiaro la diagnosi.

Un altro possibile errore diagnostico sarebbe la peritiflite, tuttoché i sintomi di questa siano così netti da non ammettere confusione: non sono tanto rari i casi di errori, e l'autore non esita a confessare che fu *particeps criminis* in un caso analogo, che alla necropsopia presentò, a vece d'una peritiflite, numerose ulcere tifoidi nel tratto inferiore dell'ileo, con incipiente peritonite da perforazione in un punto, che fu causa immediata della morte.

È risaputo che lo aver una prima volta superato il tifo addominale conferisca un certo grado d'immunità contro una nuova infezione: però Murchison, Bartlett, Budd, Liebermei-

ster ed altri, hanno riferito esempi in contrario di un secondo attacco. Più recentemente Eichhorst, di Zurigo, (*Virchow's Archiv*, vol. 111, 1888, pag. 48) ha fatto rilevare che l'occorrenza di ripetute infezioni sia più frequente che non si creda, essendo possibile perfino a quattro volte: senonchè le sue statistiche confermano che un secondo attacco è meno grave del primo, senza che la mortalità e le complicazioni subiscano differenze.

V'ha un punto nella diagnosi differenziale dell'ileo-tifo con la febbre palustre, che ha suscitato molta controversia e tuttodì presenta serie difficoltà. Se all'autore non è consentito, nei ristretti confini d'un articolo, che di accennare soltanto in breve alle cose principali, tanto meno tornerà facile di esporle in riassunto. Dirò pertanto che, in origine, la denominazione di febbre tifo-malarica fu proposta dal dott. Woodward col ragionevole intendimento di applicarla a quei ristretti casi d'infezione doppia, val dire tifoide e malarica a un tempo. Fu in questo senso che il congresso internazionale medico di Filadelfia nel 1876, ed il collegio medico di Londra adottarono la nuova nomenclatura, che il Brayton Ball non esita a qualificare per ibrida, atta solamente a generar confusione, in concorrenza con altri analoghi nomi proposti. Più tardi il significato originario dell'anzidetta denominazione fu volto a specificare la sola febbre palustre, a tipo continuo-remittente o subcontinuo, con sintomi dinamici ed intestinali, in una parola tifoidei, ma senza vera infezione tifica, come bene il dott. Squire di Londra ebbe ad esporre (*The American Journal of the Medical Sciences*, april 1887, p. 396). Altri autori americani preferiscono il termine di « febbre palustre continua, » che, al vantaggio di far riconoscere d'un tratto la natura della malattia, unisce l'altro di distinguerla dalla più comune e men grave forma remittente malarica.

A proposito delle statistiche di mortalità per ileo-tifo, febbre remittente palustre e febbre tifo-malarica in Nuova-York, per il quinquennio 1883-87, compilate dall'ufficio di sanità, Brayton Ball stabilisce un confronto con le analoghe statistiche, risultanti da otto ospedali riuniti della stessa città, e mette in

rilievo l'inesattezza diagnostica, peraltro irresponsabile, di quell'ufficio, perocchè la proporzione di mortalità fra febbre remittente palustre e tifo-malarica insieme, e febbre tifoide, sarebbe di 1 : 1,65, quando invece la relativa mortalità fra le stesse malattie negli ospedali starebbe come 1 : 17,42: d'onde emerge una maggiore accuratezza diagnostica nello studio dei rispettivi casi negli spedali, e la conclusione irrefragabile che moltissimi casi di febbre tifo-malarica furono erroneamente ascritti ad impaludismo.

La diagnosi dell'ileo-tifo, differenziale dalla febbre continua palustre, è spesso difficilissima, massime quando questa è complicata a rilevanti sintomi intestinali, ed in taluni casi impossibile senza un esame microscopico del sangue e delle deiezioni alvine. A completar la triade sorge la tubercolosi miliare acuta, ma l'esame oftalmoscopico, che scopre i tubercoli nella corioidea, quello microscopico degli sputi nella forma polmonare, o del sangue circolante, nella forma generale, estratto per puntura dalla milza, come Meisels ha dimostrato (*Wiener Med. Wochenschr.*, 1884, pag. 1148 e 1187), sono d'un valore capitale per la presenza dei bacilli specifici. Le ricerche sui bacilli di Eberth nell'ileo-tifo sono meno soddisfacenti: Neubaus (*Berl. klin. Wochenschr.*, 1886, pag. 86 e 389) li trovò 9 volte sopra 15 nel sangue preso da incisione di roseole, che egli considera come emboli micotici cutanei, e li coltivò su gelatina: anche Merkel e Goldschmidt ripetettero con successo le stesse indagini, col sangue fatto spicciare da un dito. Leitz, Fraenkel, Simonds e Pfeiffer trovarono i bacilli dell'ileo-tifo nelle deiezioni ventrali: com'ebbero già a scriverne (1), Neumann ed altri ne accertarono la presenza nell'urina. Per l'esame del sangue della milza, il metodo non è scevro di pericoli, checchè il dott. Councilman, di Baltimora, creda in contrario: Seitz considera l'operazione come arrischiata, ma Brayton Ball opina che, praticata con le debite precauzioni per disinfettare l'ago, ed a principio del processo febbrile, quando la capsula splenica non è distesa

(1) Vedi fascicolo di luglio corrente anno, pag. 802.

da rendere possibile un versamento peritoneale, sia un processo perfettamente innocuo.

Relativamente all'uroscopia chimica nell'ileo-tifo ed al valore del processo proposto da Ehrlich di Berlino, nel 1882, e fatto conoscere in America dal dott. Dana, consistente nella caratteristica produzione di certi colori nell'orina per addizione di acido solfanilico in presenza di acido nitroso, alcalinizzando la miscela mercè acqua ammoniacale forte, Brayton Ball afferma che nella prima settimana di malattia, nel periodo cioè più incerto per la diagnosi, sia di poco sussidio, mentre negli altri stadi l'assenza della reazione, ossia il suo valore negativo, ne costituisca la più importante applicazione. Inoltre, egli fa notare che, per quanto sia a sua conoscenza, nessun osservatore europeo si è occupato d'investigare il valore del processo di Ehrlich nella diagnosi differenziale fra ileo-tifo e febbre malarica; ond'è che si rivolge ai colleghi degli Stati Uniti del Sud, che hanno ampio materiale d'osservazione in fatto d'impaludismo, perchè suppliscano alla deficienza rilevata.

Tali sono le difficoltà nella diagnosi dell'ileo-tifo, che l'autore della elaborata lettura espose ai suoi colleghi di Nuova York, e che per l'interesse dell'argomento, non meno che per la frequenza di osservare siffatta malattia nei nostri ospedali militari, ho creduto opportuno di riassumere in modo piuttosto esteso.

G. P.

RIVISTA CHIRURGICA

Sull'emomediastino in seguito a ferita da punta dell'arteria mammaria esterna. — MADELUNG. — (*Centralb. für Chir.*, N. 19, 1888).

Un uomo di 39 anni aveva riportato, nella notte del 2 settembre dell'anno scorso 3 ferite di coltello alla testa, al petto ed al ventre; non si fece grave emorragia. Il paziente camminò ancora cento passi fino alla sua abitazione dove fu constatato una procidenza degl'intestini dalla ferita del basso ventre. All'indomani fu trasportato su di un carro all'ospedale di Rostock. L'intestino rimasto affatto incolume fu riposto nella cavità addominale e la ferita delle pareti del ventre fu cucita. La ferita al torace si trovava sul lato destro parallela alla 3^a costa; era larga 2 centimetri e cominciava dal margine destro dello sterno; non si vedeva uscire sangue.

Il polmone destro ed il cuore davano risonanza normale. Alla ferita fu applicato drenaggio e suture. Fino alla sera del 13 settembre lo stato del paziente nulla lasciava a desiderare. In quel giorno si manifestarono dolori al torace e dispnea. A 10 ore, dalla ferita quasi completamente chiusa, comparve grave emorragia; questa si ripeté alla stessa ora nel 14 e 15 settembre, cosicchè il paziente andava riducendosi anemico. Al 16 settembre l'autore riapri la ferita. La cartilagine della terza costa fu tagliata in prossimità del suo attacco sternale, dalla ferita si fece subito emorragia arteriosa tanto sopra che sotto della costa; quindi resezione di un pezzo di costa lungo tre centimetri. Con ciò fu messa allo scoperto una cavità delle dimensioni di un uovo d'oca ripiena di grumi e giacente nello spazio mediastinico. Fu quindi risecato un pezzo della 4^a costa della stessa lunghezza, con che fu aperto il pericardio (probabilmente il pericardio era già stato offeso dalla ferita, e risecando la costa si tolsero

le aderenze sopravvenute di seguito) ed allora si fece una emorragia imponente. L'autore allacciò dapprima rapidamente al 5° spazio intercostale la mammaria interna sulla sua continuità e l'emorragia cessò. La cavità della ferita fu tamponata con garza e iodoformio ed egualmente tamponata fu la ferita del pericardio. Il decorso fu favorevole. L'autore accenna in ultimo alla necessità di allacciare l'arteria mammaria interna nelle due estremità recise e ciò per le sue abbondanti anastomosi, specialmente coll'arteria epigastrica.

Sul trattamento delle fratture della rotula e sui suoi risultati. — BECK. — (*Centralb. für Chir.*).

Lo scopo che si prefigge l'autore si è di esaminare la questione sul trattamento più conveniente delle fratture della rotula, se cioè è più opportuno un metodo speciale oppure gli ordinarii incruenti e cruenti, e questa disamina la imprende sulla base di un materiale di 28 casi curati nella clinica chirurgica di Tubinga. Fra questi se ne trovarono 23 con frattura trasversale, 19 con diastasi, 4 senza diastasi dei frammenti, 1 rifrattura, 3 sottocutanee ed una frattura comminutiva complicata. In quanto all'eziologia, cinque furono prodotte da causa diretta, quattro da contrazione muscolare, in tutti gli altri la causa fu la caduta sul ginocchio, nel quale evento però concorse più o meno come causa anche la contrazione muscolare. La diastasi nei casi recenti raggiunse, a ginocchio disteso, alcuni millimetri sino a 4 o 5 centimetri; nelle fratture senza diastasi gli involuppi membranosi della rotula non erano rotti.

In quasi tutti i casi recenti si trovò lo stravaso intrarticolare.

In riguardo alla terapia, i relativi metodi vi possono essere distinti in cinque gruppi:

1° *Con apparecchio contentivo.* — Si collocava l'arto sopra una ferula, dopo scomparso lo stravaso si applicava una fasciatura a testuggine di sparadrappo adesivo e messi a contatto i frammenti si metteva l'apparecchio gessato. Questo trattamento fu messo in opera cinque volte quando la diastasi

o mancava del tutto o era al minimo grado. Tre di questi pazienti, quando furono licenziati dall'ospedale, presentavano la frattura guarita senza mobilità, oppure con pochissima mobilità dei frammenti, ed in seguito a ricerche posteriori di due di quei casi (il terzo non fu esaminato), si ebbe la prova che la frattura era guarita indubbiamente con callo osseo; quindi anche la funzionalità era integra. Negli altri due casi avvenne la guarigione con sostanza intermedia fibbrosa; in seguito ad ulteriore esame, in uno di questi due ultimi casi eravi diastasi di un centimetro e mezzo a due centimetri, artrite deformante ed atrofia del quadricipite; nell'altro caso pochissima diastasi con ottima funzione residua.

2° *Trattamento cogli uncini di Malgaigne (7 casi) e colla vite di Bruns (4 casi).* — Quest'ultimo apparecchio consta di due piccole viti che vengono spinte nei frammenti ed una vite trasversale che viene attraversata dalle altre due. Questi apparecchi furono applicati quando erano scomparsi i fenomeni d'inflamazione al ginocchio (da otto a quattordici giorni dopo l'avvenuta lesione). In quattro di questi casi che appartengono all'epoca preantisettica si fece reazione infiammatoria (in un caso anzi flemmone). Gli apparecchi si usarono solo quando eravi una grave scomposizione. I risultati di questo trattamento furono: una volta guarigione completa con callo esclusivamente osseo, ciò che si ebbe occasione di constatare mediante autopsia quindici anni dopo. Sopra otto pazienti dopo licenziati dall'ospedale la guarigione era avvenuta quasi senza diastasi. Tre di costoro furono poi visitati dopo molto tempo. In uno vi era nel punto dell'avvenuta frattura una massa legamentosa larga $1\frac{1}{2}$ centimetro con funzione buona; nel secondo la riunione dei frammenti si era fatta per mezzo di un forte legamento di un centimetro e tre millimetri di lunghezza, funzione buona, incipiente artrite deformante. Nel terzo caso nessun movimento dei frammenti. Lunghezza della rotula centimetri 5,84, funzione buona.

Gli altri pazienti non furono visitati.

3° *Trattamento per mezzo della puntura articolare.* — Questa cura fu messa in opera su quattro malati. In due dopo tre e quattro giorni si è trovato il sangue coagulato; venne

quindi aperta l'articolazione ed applicata la sutura ossea; due volte riuscì bene la puntura ma non si poterono avvicinare i frammenti, cosicchè si è dovuto applicare la vite di Bruns.

4° *La sutura del tendine col metodo di Kocher.* — Fu praticata una volta, con risultato, dopo due anni, assai buono.

5° *Sutura ossea.* — Fu praticata tre volte su casi recenti.

1° caso. Frattura comminutiva; operazione dopo cinque giorni estrazione di piccole schegge, sutura delle più grosse. La maggior parte di queste ultime furono però colpite da necrosi. Dopo sei anni riunione solida dei frammenti. La rotula più piccola in tutti i suoi diametri, funzione della gamba buona.

2° caso. Frattura trasversale, decorso afebrile, dopo cinque anni riunione ossea, funzione buona.

3° caso. Frattura comminutiva complicata, guarigione; dopo due anni adesione ossea. Artrite deformante.

Ora confrontando i risultati favorevoli ottenuti mediante cura incruenta coi risultati della sutura ossea si deve concludere che nelle fratture ordinarie si deve dare la preferenza ai metodi incruenti e che questi ultimi possono essere adoperati con vantaggio soltanto nella cura delle fratture complicate.

La frattura per strappamento della spina della tibia.

— E. MÜLLER — (*Centralb. für Chir.*, 1888).

Un allievo ginnasiale di 16 anni alla scuola di ginnastica nel fare un salto a terra sentì un acuto dolore al ginocchio destro, nè poté rialzarsi. Esaminata la gamba destra si vedeva questa estesa ed immobile, leggiero ballottamento della rotula; all'estremità superiore della tibia in corrispondenza della faccia anteriore del ginocchio la pelle era fatta prominente da un pezzo d'osso triangolare che la spingeva in fuori. La base di quel frammento triangolare rivolto in su misurava 5 centimetri, la sua altezza 3 centimetri, il frammento si lascia spostare e dà crepitazione nei movimenti. La rotula di destra sta più in alto, 2 centimetri della sinistra. Quel frammento non era altro che la spina della tibia. Esso venne spinto in giù ed immobilizzato con giri di garza e con

apparecchio gessato. Dopo 14 giorni la spina era aderita di bel nuovo alla tibia. Dopo 6 settimane fu rimosso l'apparecchio. La spina si trovava ad un centimetro più alta che al livello ordinario. Dopo 3 settimane l'arto si era ristabilito completamente nella sua funzione.

Un altro caso consimile fu riferito da Lauestein ed è il seguente: Un allievo ginnasiale dell'età di 18 anni nel saltar giù dal cavalletto di ginnastica urtò contro il medesimo col ginocchio destro dopo di che gli fu impossibile di eseguire coll'arto corrispondente un movimento qualsiasi.

Il ginocchio era tumefatto, nessuno stravaso nell'articolazione; tre dita trasverse sotto l'apice della rotula si scorreva un frammento osseo che si lasciava spostare lateralmente con crepitazione. Il frammento fu spinto e tenuto in basso con sparadrappo adesivo e sopra vi si è applicato l'apparecchio a gesso che si lasciò in posto cinque settimane. La guarigione fu perfetta.

Oltre questi due casi se ne conoscono altri sei già osservati da altri autori.

Per la maggior parte si tratta quasi sempre di giovani soggetti. La lesione ha luogo sempre per azione muscolare. Essa lesione consiste o in puro distacco epifisario della spina quando essa spina aderisce alla tibia per un intermezzo cartilagineo, oppure consiste in una vera frattura per strappamento se la spina è completamente ossificata oppure possono trovarsi le due fratture combinate insieme cioè può farsi distacco della parte cartilaginea che unisce la spina alla diafisi e strappamento delle parti ossee che uniscono la stessa spina coll'epifisi.

I pezzi staccati nei singoli casi presentano dimensioni varie. Lo stravaso intra-articolare può aver luogo quando si rompe quella esile membrana che separa la cavità sinoviale del ginocchio dalla borsa sinoviale che sta immediatamente sotto al tendine tibio-rotuleo.

Il risultato definitivo in sette casi curati immediatamente dopo la lesione fu il ritorno completo della funzione della parte.

Osservazioni sopra un caso di ascesso della milza guarito con operazione. — C. LAUENSTEIN. — (*Centralb. für Chir.*, N. 18, 1888).

Lauenstein riferisce un caso di ascesso splenico in un uomo di 22 anni che precedentemente aveva sofferto una malattia febbrile con tutti i sintomi dell'ileo-tifo.

La milza appariva enormemente ingrandita e l'ottusità dell'area occupata da quel viscere si estendeva al diinnanzi fino al fegato e superiormente fino al margine inferiore della 3^a costa, mentre il suo limite posteriore stava ad un dito trasverso discosto dalla colonna vertebrale. Da principio i dolori alla regione malata erano sopportabili. Eravi romore di sfregamento al lobo inferiore del polmone sinistro. Il diaframma non prendeva parte all'atto della respirazione e mostrava piuttosto un movimento di retrazione nella regione ipogastrica sotto l'atto inspirativo. Sotto l'invasione di un brivido a freddo si aumentarono i dolori alla regione ipocondriaca sinistra e l'ottusità si accrebbe tanto superiormente ed indietro da raggiungere l'angolo inferiore della corrispondente scapula. Avendo l'autore diagnosticato da questi fenomeni lo sviluppo di un ascesso alla regione della milza, fu praticata la puntione esplorativa con un ago-cannula di Dieulafoy nell'ottavo spazio intercostale. Nel ritirare l'ago uscì una piccola quantità di un liquido bruno, assai fetido. Allora Lauenstein risecò un pezzo della nona costa ed aprì col termo-cauterio l'ascesso della milza. Le due porzioni pleurali erano agglutinate. Si dilatò la ferita per poter allontanare i pezzi di tessuti rimasti nel cavo ascessuale. Disinfezione e tamponamento dell'ascesso colla garza al iodoformio. La prima volta che si cambiò medicazione si trovò la milza che aveva contratto aderenza col diaframma e colla parete toracica. La cavità ascessuale si restrinse gradatamente mediante granulazioni, ed egualmente la ferita del torace si rimpicciolì fino a ridursi alla dimensione di una lenticchia. Mentre la temperatura immediatamente dopo l'operazione erasi mantenuta bassa, si rialzò repentinamente e si manifestarono i sintomi di tifo addominale. Avvenuta la guarigione, l'ottusità dell'area sple-

nica era di 16 e poi di 11 centimetri e il diaframma prendeva parte al movimento della respirazione.

Dal punto di vista eziologico Lauenstein commenta il caso suddescritto ammettendo che l'ascesso della milza sia stato una complicazione del tifo in corso. Per riguardo al diagnostico alcuni fenomeni ebbero una speciale importanza, tali furono l'ingrossamento della milza, i dolori ed i fenomeni infiammatorii di quella regione e nelle sue vicinanze (pleurite). Osserva da ultimo, che una circostanza assai favorevole all'esito dell'operazione fu certamente l'adesione reciproca delle due pagine pleurali.

RIVISTA DI OCULISTICA

Gusci vitrei, correttivi applicati direttamente alla cornea pella correzione delle deformità di questa non correggibili colle lenti. — FICK.

Prendendo la forma sull'occhio del cadavere, il Fick riesci costruire dei gusci vitrei che applicati direttamente alla cornea, coll'intermezzo (per riempire i vani dipendenti dall'irregolarità corneale, p. es. nel Keratocono) d'un liquido di densità identica (2 p. 100 di glucosio nell'acqua): sono perfettamente per qualche ora sopportati, si movono colla cornea come i gusci degli occhi artificiali, e correggono, sommamente migliorano la visione.

Misura obbiettiva del visus. — SEGGER.

Nelle applicazioni medico-legali militari la soggettività della misura del visus è un grave inconveniente. Si può superare e rendere essa misura obbiettiva, collo stabilire empiricamente delle scale caratteri su fondo grigio. Quando l'individuo discerne il carattere nero sul fondo grigio più cupo, più intenso

darà prova di un visus maggiore; se lo distingue solo su un fondo meno intenso il visus sarà meno elevato; se necessita un grigio più leggero, donde maggiore il contrasto colle lettere nere, il visus sarà ancora meno elevato. Sperimentalmente l'autore è giunto a stabilire delle tavole che darebbero le tre gradazioni del visus $\frac{6}{6}$ ($=1$), $\frac{6}{9}$ ($=\frac{2}{3}$), $\frac{6}{18}$ ($=\frac{1}{3}$).

Gli esperimenti debbonsi sempre iniziare colla constatazione da parte dell'esaminatore del proprio, a lui noto, visus; onde valutare le condizioni del momento, effetti luminosi, ecc.

Se difficile praticamente, esattissimo è però teoricamente il concetto della proposta modalità della misura obbiettiva del visus . . . Ed è un'idea seconda che vuol essere coltivata.

Pare che l'apparecchio visiométrico del Wolfberg (*Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde*, 1886) dia esso pure egregi pratici risultati.

B.

Misura delle ametropie.

A proposito d'una giustissima osservazione del Chauvel sulla ampiezza, accennata dal Chouet, del campo retinico, illuminato nell'esame skiascopico del miope, il Chauvel soggiunge che la skiascopia se è un prezioso mezzo per il diagnostico *qualitativo* dello stato della rifrazione, per la determinazione del grado dell'ametropia, per il diagnostico *quantitativo* è nella miopia almeno inferiore all'*esame dei vasi retinici*.

« La misura della miopia, egli aggiunge, si ha esatta dalla « determinazione della situazione esatta della immagine rovescia dal *prossimo* dell'osservatore. »

Il concetto è esattissimo ma non mi sembra ben chiaramente espresso. Com'è possibile determinare la distanza dell'immagine dal prossimo? Non è a vece facendo coincidere l'immagine col proprio prossimo che si misura la distanza dell'immagine dall'occhio osservato? Si misura invero allora la distanza dell'occhio proprio da quella dell'osservato, e la differenza tra essa distanza ed il prossimo indica appunto la distanza della immagine dall'occhio osservato, ne indica il punto *r* (giacché operasi ad accomodazione paralizzata), che tradotto in diottrie dà il grado dell'ametropia.

Io direi quindi: « La misura esatta della miopia si ha ottenendo l'esatta coincidenza dell'immagine rovescia *spontanea* col proprio prossimo previamente esattamente misurato, e sottratta la distanza di questo da quella dell'occhio osservato, traducesi la differenza in diottrie. » Inutile il dire che la coincidenza del prossimo si avvera quando vedesi distinta netta l'immagine sotto il massimo possibile sforzo accomodativo, e quindi alla minima possibile distanza. È su questo principio che si basa il regolo ottometrico del Giudici . . . Egli tentò *meccanicamente* applicare un principio ben noto . . . Ma si può, e forse meglio, farne senza, riuscendo egualmente allo intento.

Anche ad immagine rovescia ottenuta artatamente all'uopo della lente (ciò che anche col regolo ottometrico deve si fare, armandone l'estremità oculare d'una forte lente convergente) si può applicare lo stesso principio alla misura delle ametropie ipermetropiche e se vuolsi pure delle miopiche tanto deboli da necessitare, all'immagine spontanea, un allontanamento eccessivo.

Il Bongers di Jena (*Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde*, maggio 1888) così sul proposito si esprime:

« Tutti i metodi che si valgono dell'immagine rovescia (*provocata*, aggiungerei io) per la misura della refrazione, hanno per base la misura della distanza dell'immagine della lente. La difficoltà sta nell'esattamente stimare il punto dello spazio ove l'immagine si forma.

« Snellen (ed io aggiungerei Loiseau e Warlomont col loro ottalmoscopometro) riceve l'immagine su d'un vetro smerigliato piano e misura la distanza di esso vetro dalla lente; ma l'immagine non è a sufficienza chiara e risaltante per determinare esattamente il punto della massima nettezza, e ciò costituisce un grave ostacolo.

« Mautner e Burchardt portano, all'uopo d'una lente concava, il proprio *remoto* ad una distanza fissa, e riportando l'immagine del fondo oculare in esso punto, determinano la rifrazione, sottraendo la distanza del remoto dalla distanza della lente. Ma per applicare questo metodo l'os-

« servatore deve mettere la sua accomodazione a riposo, ciò
« che è difficile od impossibile.

« Schmidt-Rimpler proietta nell'occhio osservato, all'uopo
« d'uno specchietto di noto foco, l'immagine di una reticella,
« gratella; quando l'immagine presenta la massima nettezza,
« se ne deduce facilmente la posizione sottraendo la distanza
« focale dalla distanza dello specchio dalla lente. Il metodo
« in fin dei conti consiste adunque nell'osservare l'imma-
« gine del fondo dell'occhio al punto di sua formazione reale,
« oppure ad avere un punto fisso sul quale calcolare la di-
« stanza dell'immagine osservata, noto il foco dello spec-
« chio. . . Il metodo è quindi analogo al precedente, giacchè
« è press'a poco la stessa cosa trasportare il remoto ad una
« distanza fissa, o per contro prendere il prossimo come
« punto di partenza della misura della distanza dell'imma-
« gine. »

Su ciò si basa al postutto il metodo proposto dall'autore.
« L'osservatore misura anzitutto il suo *prossimo* monoculare
« (alla scala, o comunque); colloca quindi l'osservato alla di-
« stanza determinata e lo esamina col misuratore dello Schmidt-
« Rimpler. Getta la luce nell'occhio collo specchio tenuto a
« zero; poi s'avvicina od allontana dall'occhio finchè l'imma-
« gine diventi netta; misura col nastro metrico la distanza
« dalla lente e ne sottrae la distanza del suo prossimo. La
« differenza dà la distanza dell'immagine dalla lente, dalla
« quale distanza si deduce la rifrazione. » B.

Vista minima per gli ufficiali della regia marina. —
(Condizioni di ammissione nella regia accademia navale
militare).

L'esaminato deve leggere *correntemente*, coi due occhi e
con ciascun occhio separatamente, i caratteri N. 15 della
scala di Snellen (di 22^{mm},5 d'altezza) alla distanza di 6 metri;
deve avere *integra* la percezione dei colori, a constatarsi
coll'esperimento della lana colorata e col cromoptometro del
dott. Rénard.

I vizi diottrici adunque non sono considerati *per sè*, ma

per l'influenza sulla visione, desunta dal grado del superstito visus.

Il visus richiesto è di almeno $\frac{2}{5}$ in entrambi gli occhi... Infatti il carattere normale per la distanza di 6 metri essendo quello di 9^m di altezza si ha $9 : 22,5 = 0,4 = \frac{2}{5}$.

La prova binoculare, superflua come mezzo di misura in quanto nell'anisometropia è sempre l'occhio migliore, *per quelle date condizioni dell'esperimento*, che determina il grado *apparente* della visione binoculare, può valere però ad eliminare *d'un tratto* chi non vede.

L'esperimento dà risultati composti: misura simultaneamente la percezione luminosa, la sensibilità specifica *manifesta*, lo stato della rifrazione . . . Sotto questo aspetto è opportunissimo per individui, la cui professione essenzialmente necessita una lunga portata della vista.

La prescritta prova esclude assolutamente qualsiasi grado di miopia, ed anco minimo ed in un sol occhio... Un miope invero anche a solo $\frac{1}{2}$ diottria se può *vedere* a maggiore, ben maggiore distanza, non vede però distinto e netto, come si richiede per leggere correntemente, al di là di circa due metri.

Non esclude a vece gli ipermetropi anche a grado un po' superiore a 6 diottrie . . . Ora un ipermetrope a 6 diottrie ha il punto prossimo a ben 33 centimetri circa; in brevi anni non potrà più applicarsi su minuti oggetti senza il sussidio di lenti positive . . . Ciò non è forse però un grosso guaio.

Non esclude l'astigmatismo (eccetto il miopico composto) inferiore però a 2 diottrie.

Non esclude il non *integro* concorso degli assi visuali, che ha pure molta importanza nel giudicare delle distanze.

Quanto al grado — $\frac{2}{5}$ di visus — non è di certo molto elevato . . . In quasi tutte le marine estere si richiede superiore. Anche pel marinaio, almeno per l'occhio destro, lo si pretende anche da noi superiore — $\frac{1}{2}$ —: è vero che per l'ufficiale si richiedono $\frac{2}{5}$ anche nell'occhio sinistro, mentre nel marinaio basta $\frac{1}{10}$.

Il richiesto visus limita la vista della macchieta d'un uomo a 532 metri . . . È sufficiente alle esigenze speciali dell'uf-

ficiale di marina? Non siamo competenti a giudicare... Ma non ci sembra fecondo pel reclutamento lo esigere, quale sia il grado necessario, sia identico nei due occhi.

La prova è esclusivamente *soggettiva* . . . Ciò non è di certo un ostacolo trattandosi di individui che hanno tutto il desiderio e l'interesse di superarla; costituirebbe invece una circostanza meno opportuna se si volesse *esclusivamente* invocarla in condizioni opposte, di servizio cioè obbligatorio.

Sono numerose le esclusioni per causa dello stato della visione? Se no, la pratica convaliderebbe le teoretiche speculazioni. Non si può però disconoscere che la miopia è il retaggio della classe colta e studiosa . . . E se così è, lo escludere qualsiasi anche *minimo* grado di essa imperfezione, potrebbe essere tutt'altro che un vero beneficio per l'armata... In Germania pretendesi un visus superiore ($3/4$); ma colà è tollerato per gli ufficiali e graduati di truppa l'uso degli occhiali, e per ciò reputasi idoneo chi ad occhio nudo $V = 1/2$, quando però colle adatte lenti correttive può essere riportato a $3/4$. Sul proposito il Wolfberg ed il Seggel notano che « la miopia è la causa più frequente dell'abbassamento della « acuità visiva e dei disordini nella percezione dei colori a « distanza . . . » Si ha per ciò sufficiente ragione di escluderne ogni *minimo* grado? Nei paesi nordici sarebbe impossibile o quasi . . . Da noi è utile? Non siamo, lo ripetiamo, competenti a giudicare.

B.

Due casi di paralisi riflessa d'accomodazione dell'occhio con midriasi, per irritazione dentaria, per SAMUEL THEOBALD. — (*The Medical Record*, febbraio 1888).

Un mercante di 26 anni scevro per l'innanzi da sifilide e da disturbi visivi, il 1° luglio 1883 consultò l'autore per una alterazione della vista che durava da 24 ore. La pupilla dell'occhio sinistro era dilatata, il punto remoto della visione era a $20/30$, ma il punto prossimo così accorciato, che l'infermo poteva appena leggere con difficoltà alla distanza di 12 centimetri i caratteri N. 10 di Jaeger. Aveva sofferto un'inflammazione suppurativa nella radice del dente incisivo laterale

superiore sinistro, nella quale un dentista aveva distrutto il nervo. Il dente era cariato, suppurante, non dava dolore, ma v'era cefalea sinistra e dolore della gota.

Il 4 luglio fu estratto quel dente, fu amministrato un grammo di ioduro di potassio, ed applicato un vescicante alla fronte, ma l'8 luglio nulla era cambiato. Fu consigliata una pomata a parti eguali di estratto di fava del Calabar e grasso da ungere la fronte ed il sopracciglio alla sera, ed una pillola di mezzo milligrammo di solfato di stricnina tre volte al giorno. Il 18 luglio si cominciò l'uso della corrente faradica quando l'unguento di Calabar aveva già prodotto una discreta midriasi, e corretta in parte l'accomodazione, fu diminuita la dose del ioduro di potassio, e si cominciò a dar mezzo milligrammo al giorno di ioduro di mercurio, e dopo questi rimedi il miglioramento progredì al punto, che il giorno 4 agosto l'infermo poteva leggere i caratteri N. 6 di Jaeger, ed al 31 agosto la pupilla era della stessa grandezza dell'altra e la vista dell'occhio sinistro perfettamente normale.

Un benestante di 35 anni, nel 19 ottobre 1885 aveva leggera dilatazione della pupilla dell'occhio destro, retrazione delle palpebre che ne faceva sembrar più larga l'apertura, ed immobilità d'ambo le pupille all'azione della luce. Anche il senso del gusto, specialmente per i sapori dolci, era alterato. La vista a distanza si conservava normale, ma mentre con l'occhio sinistro leggeva il N. 1 di Jaeger, col destro distingueva appena i caratteri del N. 11 a 18 centimetri di distanza. Il fondo degli occhi era normale.

L'esame constatò fratturata la corona del dente incisivo laterale superiore destro, infiammata la radice, rigonfio il processo alveolare. Fu estratto il dente ed il giorno dopo la gengiva migliorò, e l'occhio destro poté leggere il N. 9 della scala di Jaeger. Il 20 ottobre l'autore prescrisse 10 centigrammi di ioduro di potassio, e mezzo milligrammo di ioduro di mercurio tre volte al giorno, la dose del ioduro fu in seguito raddoppiata, e quella del ioduro quadruplicata, fu usata la stricnina a dose crescente, un'unzione con pomata mercuriale sulla fronte e sulla tempia, alcune applicazioni di ese-

rina. Il 27 ottobre il gusto pel dolce era migliorato, ma la vista e la midraisi non si erano modificate.

Il 23 novembre si sospese il mercurio che cagionava disturbi viscerali, il 25 la pupilla cominciò a reagire, il 1° dicembre si mostrò un deciso miglioramento nell'accomodazione, e nel giorno 5 gennaio si poté finalmente constatare una completa guarigione.

L'anno appresso, per la carie d'un altro dente, si ripeterono i disturbi visivi, i quali si dissiparono poi con la stessa cura.

L'autore rimpiange l'abbandono in cui è caduta la vecchia teoria delle paralisi riflesse, e ritiene questi due casi come prove evidenti di lesione riflessa per la persistente irritazione d'una branca del 5° paio, azione indotta sul ganglio ottico certamente, e da questo sui muscoli ciliari, e sul nervo gustativo. Per la durata dei disturbi visivi e gustativi ritiene che l'alterazione riflessa sia non una semplice lesione vasomotoria, ma una lesione trofica, quantunque non si dissimuli che i discepoli del Conheim debbano giudicare assurda una simile ipotesi. Ma si possono realmente riprodurre con lo esperimento le condizioni che danno luogo ad un oftalmite simpatica? È questo il dubbio che l'autore eleva intorno alle teorie del Conheim.

Alterazioni oculari nella tabe dorsale. — EMILIO BERGER.
— (*Annales d'Oculistique*, giugno 1888).

L'autore ha riferito all'accademia delle scienze di Parigi il risultato delle ricerche che egli ha fatto sulle alterazioni oculari prodotte dalla tabe dorsale.

Le ricerche sono state fatte su 109 malati, tra i quali 47 p. 100 erano sifilitici, 26 di questi malati erano nel periodo pre-atassico, 50 nel periodo atassico e 33 nel periodo paralitico. Fra i sintomi fino ad ora non descritti, si è la diminuzione della tensione intraoculare che ha colpito soprattutto l'autore e che dai gradi più variabili andava fino ad una debole resistenza del globo oculare. In due casi soltanto egli

ha potuto constatare una ipertonìa, ma essa si era sviluppata prima dell'inizio della tabe.

Tra i fatti di ipotonia notevole, questo fenomeno fu riscontrato da un sol lato in due dei casi del periodo pre-atassico, in 11 dei casi del periodo atassico ed in 11 anche dei casi del periodo paralitico. Il fenomeno si è presentato dai due lati in 4 casi nel periodo pre-atassico ed egualmente nei periodi atassico e paralitico. Per conseguenza l'ipotonia fu riscontrata il più soventi nel periodo paralitico e più raramente nel primo periodo (il pre-atassico).

Un altro sintomo fino ad ora poco osservato è una paralisi delle fibre muscolari lisce delle palpebre, che sono innervate dal gran simpatico; essa è causa di un leggero restringimento dell'apertura palpebrale. L'autore ha riscontrato questo restringimento in 42 casi (non contando i casi di paralisi del terzo paio di nervi); in 17 di questi casi da un sol lato (3 nel periodo pre-atassico, 6 nell'atassico, 8 nel paralitico). In 25 di questi casi, essa era dai due lati (3 volte nel primo periodo, 9 nel secondo e 13 nel terzo).

La miosi coesisteva colla diminuzione dell'apertura palpebrale: negli individui affetti da un sol lato, 6 volte; nei soggetti affetti dai due lati, 11 volte.

Quanto alla frequenza di questa leggiera caduta della palpebra, essa aumenta progressivamente dall'inizio fino al periodo paralitico.

Un altro sintomo, fino ad ora sconosciuto, è la deformazione della pupilla dei tabetici, la quale, frequentemente, cessa di essere circolare. Soventi essa è ellittica: il suo gran diametro è diretto dall'infuori all'indentro e dal basso in alto, simmetricamente dai due lati (14 volte); più raramente il gran diametro è trasversale (11 volte) o secondo altre direzioni. In tutto l'autore ha trovato 32 casi nel periodo pre-atassico, 20 nell'atassico, 5 nel paralitico, nei quali la forma della pupilla differiva considerevolmente dalla forma circolare; in quasi tutti i casi esisteva la miosi.

Questo fenomeno sta contro l'opinione che la miosi dei tabetici dipenda da una contrazione spasmodica del muscolo sfintere dell'iride. L'autore crede che essa sia dovuta ad una

paralisi dei vasi dell'iride, paralisi ineguale nei diversi meridiani; ma la miosi coesistendo molto spesso con una paralisi del muscolo dell'accomodazione, era incomprensibile, a cagione della vicinanza d'origine delle fibre nervose dei due muscoli intra-oculari e del loro tragitto comune, che l'uno di loro fosse per anni in uno stato attivo, mentre che l'altro era paralizzato.

La coesistenza della miosi, della diminuzione della tensione intra-oculare e del restringimento leggero dell'apertura palpebrale rammenta i sintomi analoghi che compaiono dopo la sezione del gran simpatico. Essa dimostra che questo nervo interviene nella comparsa di certi sintomi oculari nelle tabi. Fa d'uopo menzionare che gli allievi di Vulpian hanno già trovato alterazioni anatomico-patologiche nel gran simpatico dei tabetici. Ma la possibilità che ciascuno di questi sintomi si presenti solo è una prova che il gran simpatico non è la causa, ma la via di trasmissione di irritazioni che dalla midolla spinale vanno all'occhio.

Forma particolare d'oftalmia nella roseola. — GALEZOWSKI.

— (*Journal de Médecine et Chirurgie*, marzo 1888).

A fianco di diverse complicazioni oculari della roseola, Galezowski ha descritto una varietà di cherato-congiuntivite flettulare degna di menzione soprattutto per il periodo nel quale essa compare. Essa comincia infatti nel momento in cui nessun altro sintomo della roseola si mostra. Il fanciullo è agitato, ha per qualche minuto un po' di febbre, mangia poco, ogni due o tre giorni ha una forte evacuazione intestinale, poscia tutto rientra nell'ordine normale, ma l'oftalmia morbillosa persiste, sotto la forma di una congiuntivite catarrale intensa con fotofobia e lagrimazione.

Divaricando le palpebre ed esaminando attentamente lo stato del globo oculare, si riscontrano pustole superficiali, sia al margine della cornea, sia sulla congiuntiva e nulla più.

Questo stato persiste da 10 a 15 giorni, poi tutto si calma, l'occhio riprende il suo aspetto normale, e se non si fosse posto mente ai fenomeni febbrili ed agli altri sintomi ge-

nerali di cui si lamentava il malato durante la malattia oculare, si potrebbe non riconoscere la roseola e non considerare questa affezione che come una semplice cherato-congiuntivite flittenulare.

Questa varietà d'oftalmia morbillosa senza roseola può svilupparsi nelle condizioni le più differenti. Il più soventi, Galezowski l'ha osservata in fanciulli che abitavano in un locale, in cui più membri della famiglia erano stati colpiti dalla roseola. Quelli che non erano affetti che da cherato-congiuntivite flittenulare avevano di già sofferto la roseola qualche tempo prima, nulladimeno l'epidemia morbillosa non aveva interessato in loro che gli occhi.

Fu un'altra varietà di roseola irregolare, la malattia si presenta con una semplice cherato-congiuntivite flittenulare morbillosa in uno od in ambi gli occhi senza che vi sia il minimo sintomo di malattia generale. Il fanciullo è curato per la sua oftalmia flittenulare per dieci o quindici giorni; gli occhi continuano ad essere malati e tutte le cure riescono infruttuose, allorquando tutto ad un tratto, dopo quindici o venti giorni, vengono in scena i sintomi generali della roseola, e da questo momento l'oftalmia morbillosa diminuisce sensibilmente d'intensità per scomparire completamente, sia in seguito ad un trattamento appropriato, sia spontaneamente come una conseguenza dell'evoluzione naturale della malattia.

Si vede dunque che l'oftalmia morbillosa può svilupparsi qualche volta in un fanciullo senza alcun segno della roseola; in certi casi essa non è che un prodromo della malattia eruttiva generale; ma in altri casi, l'affezione resta limitata alle mucose degli occhi, mentre che le altre parti dell'organismo rimangono completamente intatte per tutta la durata dell'affezione.

Si è generalmente sotto forma di una cherato-congiuntivite flittenulare o congiuntivite catarrale subacuta che la malattia il più soventi comincia; è anche sotto questa forma che essa persiste per più giorni e si trasmette a più membri della stessa famiglia.

Processo per riconoscere la simulazione dell'amaurosi e dell'ambliopia monoculare. — MICHAUD, medico militare. — (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, maggio 1888).

È cosa nota che le linee tracciate con lapis rosso su carta bianca non sono vedute attraverso un vetro rosso; per cui se in un caso d'amaurosi o di forte ambliopia monoculare si situa un vetro rosso d'avanti all'occhio sano e gli si fanno guardare caratteri rossi su fondo bianco, il malato non deve vedere alcuno di questi caratteri. Se questi caratteri fossero veduti, essi lo sarebbero dall'altro occhio, l'occhio detto amaurotico.

Limitandosi a presentare ad un occhio sospetto e nel modo sovraindicato linee o caratteri in rosso, il perito si esporrebbe per altro a farsi ingannare. L'esaminato può conoscere il sotterfugio e dichiarare di veder niente. Per evitare il più che sia possibile questa probabilità di errore, si può ricorrere all'artificio seguente. Basta portar via alle lettere di forma semplice uno o due asteggi per cangiarne del tutto l'aspetto ed il valore. Così della lettera E è facile fare un I, un F od un L. Se dunque si traccia sulla carta un E, i di cui tratti orizzontali sieno in rosso, e si fa guardare questa lettera a traverso di un vetro rosso, non si vedrà un E, ma un I. Più lettere così modificate in una parola possono costituire una nuova parola. Così la parola PRETER potrà diventare PLIER, la parola MEOFNAE che non ha alcun senso potrà diventare a traverso un vetro rosso VICINAL ecc.

Ora, nella lettura corrente, il lettore è condotto dall'abitudine a non vedere ciascuna delle lettere che contribuiscono a formare la parola presentata al suo sguardo; si è la fisionomia dell'insieme del tracciato grafico della parola che risveglia nel pensiero l'idea corrispondente a questa parola. È necessario per conseguenza un lavoro della mente relativamente assai lungo e difficile per dirsi alla semplice presentazione di una parola; sopprimendo tale e tal'altro asteggio, una certa parola che rappresenta una certa idea si cambia in un'altra parola rappresentante un'altra idea di un ordine completamente differente.

Così, presentando ad un simulatore la parola EPONGE; (convenientemente colorita in rosso ed in nero), dopo aver situato un vetro rosso d'avanti l'occhio dichiarato sano, l'occhio che si allega essere amaurotico e che è scoperto vedrà la parola EPONGE; l'idea corrispondente a questa parola è risvegliata nella mente dell'esaminato ed anche quando egli conoscesse il principio sul quale è fondato questo esame, gli sarà difficile sostituire l'idea LION colla sottrazione mentale di ciò che è colorato in rosso. Il simulatore sollecitato un po' vivamente di leggere ad alta voce senza che gli si lasci il tempo di riflettere, leggerà certamente EPONGE.

Se l'occhio scoperto è realmente amaurotico, il vetro rosso cancella per l'occhio sano; tutto ciò che è tracciato in rosso scompare ed il malato legge la parola LION tanto presto, quanto leggerebbe EPONGE senza l'interposizione del vetro rosso.

Tale è il principio sul quale è fondato questo metodo d'investigazione. L'autore completa il suo studio colla descrizione di diversi processi che permettono di applicarlo agli illetterati e colla determinazione del grado dell'acutezza visiva.

Dell'immobilità della pupilla nella paralisi progressiva.

— Dott. MOELL. — (*Recueil d'Ophtalmologie*, novembre 1887).

Basandosi su più di 500 osservazioni di malati affetti da paralisi, il dott. Moeli è giunto alla conclusione che l'immobilità riflessa della pupilla è un sintomo frequente della paralisi progressiva.

È inoltre un segno molto importante per diagnosticare la malattia. Nelle maggior parte dei casi la pupilla è ristretta (meno di 3 millimetri), e presenta un orlo angoloso. Più raramente essa è anormalmente dilatata (6 millimetri). Questa immobilità si riscontra specialmente nei malati che accusano il sintomo di Westphal al ginocchio.

L'autore ha studiato attentamente tutti i casi in cui la mancanza di reazione alla luce gli fu sufficiente per sospettare la malattia. Egli ha avuto l'occasione di osservare cinquan-

tasei malati, nei quali la vista era normale e che non accusavano altri sintomi che potessero riferirsi alla paralisi. La maggior parte erano tabetici nei quali la paralisi progressiva fu più tardi constatata. In dieci casi esisteva una malattia cerebrale confermata. In venti casi solamente l'immobilità pupillare non fu susseguita da paralisi, ma si poté dimostrare l'esistenza della sifilide e dell'alcoolismo.

Le autopsie fatte dall'autore non gli hanno rilevato una notevole atrofia delle fibre delle pareti ventricolari. In un caso particolare in cui, durante la vita, l'esame anatomico non gli aveva palesato la minima malattia del nervo ottico, l'immobilità della pupilla, essendo ciò non pertanto permanente, egli riscontrò, nella parete anteriore del terzo ventricolo, un tumore grosso come un piccolo pomo. I nervi ottici, come i motori oculari comuni, parevano intatti.

Si è dovuto nulladimeno attribuire l'immobilità della pupilla ad un'alterazione locale, a cagione dello spessore che si constata nelle fibre pupillari del nervo ottico vicine al ventricolo.

Gli eccessi di accomodazione e loro conseguenze. — W. SCHÖN. — (*Annales d'Oculistique*, novembre-dicembre 1887).

L'autore ha cercato di stabilire una relazione intima fra gli eccessi di accomodazione da una parte, la cataratta senile ed il glaucoma dall'altra parte.

Per ciò che riguarda il glaucoma primario, si sa da lungo tempo che esso attacca di preferenza gli occhi ipermetropi. L'ipermetropia costituendo quindi una condizione predisponente al glaucoma, era assai naturale attribuirne la cagione alle contrazioni del muscolo cigliare, ipertrofico al punto di eguagliare in massa il volume del cristallino.

L'autore è stato anche colpito dalla frequenza di escavazioni fisiologiche delle papille di occhi ipermetropici. Egli suppone un'azione meccanica, un tiramento esercitato sulla papilla del nervo ottico dal muscolo ciliare, e ciò coll'intermediario delle lamelle sopra-coroidiane che egli considera come tendini delle fibre meridionali del muscolo cigliare.

Secondo l'autore la cataratta si riscontrerebbe quasi esclusivamente negli occhi costretti ad accomodare molto. Su 91 casi di cataratta equatoriale, 39 erano astigmatici, 39 ipermetropi e 11 presbiti.

Ciò egli spiega con un tiramento ipotetico esercitato sull'equatore del cristallino dalle fibre della zonula di Zinn. Queste fibre sarebbero cinque volte più voluminose negli occhi ipermetropi che nei miopi, e si osserverebbe nella maggior parte degli occhi ipermetropi non ancora catarattosi, un increspamento della capsula del cristallino, all'interno dell'inserzione della zona di Zinn. La cataratta senile comincierebbe sempre dall'equatore. Secondo l'autore non si osserverebbe mai la sclerosi del nucleo del cristallino senza cataratta equatoriale, ma soventi cataratte equatoriali senza sclerosi del nucleo, con un'acutezza visiva normale.

L'astigmatismo si nota nei $\frac{2}{5}$ degli occhi affetti da cataratta senile. Nella maggior parte del tempo si tratta di un debole grado di astigmatismo arrovesciato, nel quale il meridiano orizzontale possiede la più forte refrazione; la cornea ha una curvatura sferica. Schöw considera quest'astigmatismo come acquisito: gli individui costretti ad accomodare molto, restringono la fessura palpebrale in modo da eliminare tutti i meridiani corneali, eccetto l'orizzontale. D'allora in poi il muscolo cigliare non si contrarrebbe che alle due estremità di questo meridiano e cagionerebbe così l'astigmatismo.

La necessità di accomodare molto produrrebbe dunque le conseguenze seguenti: l'escavazione accomodativa della papilla del nervo ottico e qualche volta l'escavazione glaucomatosa; l'astigmatismo arrovesciato; blefarospasmo, irritazione oculare, compresevi le blefariti e le cheratiti (Martin); infine la cataratta senile (iniziantesi dall'equatore del cristallino).

Dell'influenza dei midriatici e dei miotici sulla pressione intraoculare nelle condizioni fisiologiche. — STOCKER. — (*Annales d'Oculistique*, novembre-dicembre 1887).

Non è ancora stabilito se i midriatici ed i miotici modificano la pressione intraoculare ed in qual senso. Mentre Laqueur, basandosi specialmente su osservazioni patologiche, ha sostenuto recentemente che l'atropina aumenta e che l'eserina diminuisce la pressione intraoculare, Pflüger sostiene la tesi diametralmente opposta, basandosi soprattutto su ricerche fisiologiche. Schulten sembra aver dimostrato che Weber errò nel sostenere che l'azione dell'atropina e dell'eserina è di significato opposto, secondo che si considera la pressione in avanti dell'iride o all'indietro di questa membrana. Meyer ha ripreso la questione dal punto di vista sperimentale, utilizzando i perfezionamenti che i diversi autori hanno successivamente apportato al processo operatorio. Le sue conclusioni sono le seguenti:

Nell'animale curarizzato, l'atropina diminuisce lentamente e progressivamente la pressione intraoculare. La cocaina la diminuisce egualmente, dopo d'averla aumentata precedentemente per un momento. L'eserina aumenta dapprima per diminuirla in seguito in una misura un po' più forte. La pilocarpina l'aumenta dapprima per una mezz'ora per diminuirla in seguito progressivamente. Non vi ha relazione di causa ed effetto tra l'agire della pupilla e le variazioni della tensione intraoculare.

Spiegazione sperimentale dell'immunità apanoftalmica dei pallini di piombo. — ROLLAND (Mont-de-Marsan). — (*Annales d'Oculistique*, novembre-dicembre 1887).

È un fatto conosciuto che, quanto la panoftalmite è per così dire costante in seguito ad una rottura del guscio oculare prodotta da schegge metalliche, altrettanto essa è rara dopo la penetrazione di pallini di piombo. Ecco i motivi:

1° Non è la forma, nè la composizione chimica dei pallini di piombo che fa mestieri invocare per spiegare la ra-

rità della panoftalmite in seguito alla loro penetrazione nell'umore vitreo, ma la loro asetticità dovuta all'abbrustione dei pallini di piombo per l'abbruciamento della polvere.

2° Quando i pallini di piombo non sono asettici nel momento in cui essi penetrano nell'occhio, producono la panoftalmite colla stessa frequenza dei trucioli di rame, di ferro o di bronzo.

3° Questi ultimi penetrando nell'occhio dopo essere stati precedentemente abbrustiti, godono della medesima immunità dei pallini di piombo.

Su di una forma particolare di cheratite nella febbre intermittente. — Van MILLINGEN, di Costantinopoli. — (*Revue d'Ophthalmologie*, aprile 1888).

Questa forma è la cheratite che Hock, Hausen, Grut, Emmerl hanno descritto sotto il nome di cheratite denticata, e Gillet di Grammont sotto quello di cheratite a strie raggriate.

La relazione coll'infezione palustre pare sia loro sfuggita.

L'autore traccia dell'affezione il seguente quadro: un'erosione superficiale si mostra al lato esterno della cornea, più raramente altrove. La si direbbe la conseguenza di un piccolo traumatismo.

L'esame collo specchio fa rilevare che la lacuna ha margini irregolari. Il tessuto corneale, dapprima trasparente, non tarda ad intorbidarsi. Il fondo diviene ineguale. I margini si intorbidano egualmente; avviene allora una specie di necrobiosi; l'ulcera guadagna in estensione e raggiunge il centro della cornea, ma ha poca tendenza alla perforazione. Nello stesso tempo l'infiltrazione manda dei prolungamenti raggrati nel tessuto ancora sano, il di cui aspetto rammenta allora quello della cheratite striata che tien dietro alle operazioni. I sintomi subiettivi sono variabili: in principio vi ha dolore, poi sensazione di corpo estraneo, lagrimazione; poscia il dolore può calmarli o persistere. L'iniezione pericorneale è leggera e lungi dall'essere in proporzione colla gravità apparente della lesione. Quest'ulcera ha un andamento astenico e torpido. La vascolarizzazione non si fa che dopo alcune settimane

e la guarigione non si ottiene che lentamente con cicatrice opaca che lede la visione ed è aggravata dalla persistenza delle strie raggiate le quali non lasciano neppure la risorsa di un'iridectomia ottica.

Questa è una cheratite per decubito come nelle affezioni spinali gravi e nelle malattie d'esaurimento.

Stato del campo visivo nelle nevrosi. — FINKELSTEIN. —
(*Recueil d'Ophtalmologie*, febbraio 1888).

Da un gran numero di osservazioni riunite in un'opera comparsa recentemente e raccolte nella clinica delle malattie nervose del prof. Merzhievsky, risulta che il campo visivo subisce una notevole diminuzione concentrica al momento dell'accesso di epilessia, di isterismo, di *delirium tremens*, nella neurostemia e durante il periodo menstruale normale.

Nell'epilessia la diminuzione del campo visivo comincia immediatamente prima dell'accesso, nello stesso tempo che si fa sentire la sensazione precorritrice di vertigine, di cefalea, ecc. È nulladimeno subito dopo l'accesso che il restringimento si fa più accentuato. Nel giorno susseguente all'accesso, il campo visivo ha sempre ricuperato la sua normale estensione; non si è mai notata la persistenza del restringimento al di là delle 24 ore che seguono l'attacco.

Quanto al campo visivo cromatico, esso subisce diverse modificazioni anormali, la diminuzione è sensibile specialmente per il verde, meno per il giallo e per il rosso, meno ancora per l'azzurro.

Il restringimento del campo visivo, osservato durante il periodo menstruale, comincia da uno a tre giorni avanti la comparsa dei menstrui; esso raggiunge il suo massimo verso il terzo o il quarto giorno dello scolo e ritorna gradualmente alla normale verso il settimo giorno dall'inizio della mestruazione. Il grado del restringimento è in rapporto diretto collo stato generale della donna e colla quantità di sangue perduto. Contrariamente a ciò che ha luogo per la epilessia, il campo visivo cromatico subisce un restringimento uniforme, qualunque sia il colore che si considera.

Prevenzione della miopia. — JAVAL. — (*Recueil d'Ophthalmologie*, febbraio 1888).

È possibile evitare la miopia negli individui predisposti prendendo le precauzioni sufficienti?

Tale la questione che Javal ha trattato davanti l'accademia di medicina di Parigi e che egli crede doversi risolvere in senso affermativo. Ecco il suo ragionamento.

« Egli divide i miopi in due categorie: una prima, nei quali la miopia fa rapidi progressi in seguito all'uso di lenti concave, le quali non fanno che esagerare la loro infermità e la cui ampiezza di accomodazione è molto debole, ed una seconda, nella quale questa ampiezza è più considerevole e nella quale è possibile far uso di lenti che permettono di vedere egualmente gli oggetti lontani e gli oggetti vicini.

« Questo sistema presenta il grande vantaggio di allontanarsi egualmente dai due sistemi che condannano o prescrivono in una maniera assoluta l'uso di lenti nella miopia. Dai risultati, che egli ha ottenuto colla sua cura, Javal conclude che certi individui diventano miopi in conseguenza del meccanismo dell'accomodazione, altri per un adattamento permanente che aumenta in un modo definitivo il diametro antero-posteriore dell'occhio. Questa è una semplice ipotesi senza prove anatomiche dirette, ma i cui risultati della cura istituita tendono a stabilire la realtà. »

L'oftalmia granulosa nell'armata russa. — (*Recueil d'Ophthalmologie*, febbraio 1888).

Il dott. Talko, in un articolo pubblicato in un giornale della Polonia sull'oftalmia granulosa nell'armata russa, dice che se questa affezione è sempre così diffusa nell'armata, si è perché si accettano reclute che ne sono affette e che la comunicano agli altri soldati.

Nel 1885, 8350 giovani soldati, vale a dire 67,2 p. 1000, erano *tracomatosi*.

In certe annate il numero delle reclute affette si era elevato fino a 10000.

Le diverse armi sembrano essere affette in proporzioni molto differenti. Così, mentre la fanteria ne conta 83,6 p. 1000, il genio 59,9 p. 1000 e l'artiglieria il 23,8 p. 1000, la malattia è del tutto sconosciuta nei cosacchi.

Il dott. Talko pretende trovarne la spiegazione in questo fatto che i cosacchi non sono tenuti chiusi nelle caserme tanto quanto gli altri soldati, ma, al contrario, fanno di più i loro esercizi e le loro manovre all'aria libera e, secondo lui, ciò sarebbe quello che premunirebbe i giovani cosacchi del Don.

Caratteri stereoscopici per la simulazione della ambliopia ed amaurosi monoculare. — Dott. KROLL, di Crefeld. — (*Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde*).

Sono 24 tavole della grandezza delle ordinarie tavole da stereoscopio. Offrono segni, numeri, caratteri, motti, combinati in modo da poter esser visti da un solo occhio, ovvero da entrambi essendo appunto necessaria la vista binoculare per completare il motto, il numero, che altrimenti si vedrebbe dimezzato, incompiuto, diverso.

Il mezzo non è appunto nuovo.... È una applicazione del concetto del Flees, sostituendo, come prima proponeva il Legouest, lo stereoscopio alla camera oscura emiscopica di esso Flees. Chi scrive questo cenno vide fin dal 1867 in un nostro ospedale usarsi nell'esame degli iscritti analoghe tavole da stereoscopio: erano costituite di parole a stampa, di figure fotografiche, ecc., disposte in modo da non dar luogo a decussazione delle immagini, o da invece decussarle interamente o parzialmente; da figure che completavansi per sovrapposizione, ecc.

La novità ed il progresso dal Kroll realizzato sta nell'aver egli tracciate le sue tavole calcolando la riduzione del visus con riguardo alla diminuzione di esso indotta pel fatto delle anomalie diottriche, anche intatta *per sé* la sensibilità retinica.

È noto invero che l'anomalie diottriche per loro stesse ed indipendentemente dalla condizione sensoriale della retina, producono una diminuzione del visus (*utile, manifesto*), di-

minuzione che non si è riesciti ad esattissimamente determinare, ma che è reale ed anche notevole.... Per l'astigmatismo la si calcola ad $\frac{1}{5}$ per ogni grado dell'anomalia; per la miopia ad almeno $\frac{1}{10}$ per diottria d'anomalia; per l'ipermetropia non è certo minore di $\frac{1}{20}$ per diottria.

Amò il Kroll appellare le sue tavole *stereoscopiche*; avrebbe dovute semplicemente dirle *per la stereoscopia*, giacchè o non danno luogo a sovrapposizione, o per la identità delle figure sovrapponentisi non possono dare veri effetti di rilievo, di solidità, stereoscopici propriamente detti.

I caratteri sono calcati esattamente sugli ottotipi di lettura dello Schweigger (Berlino 1874).

In ciascuna tavola è indicata l'acutezza visiva dell'occhio normale per quelle date dimensioni del carattere, ecc. e siccome poi esso carattere è aumentato proporzionalmente alla riduzione indotta dallo stato miopico, del quale è pure indicato il grado, così è possibile desumerne direttamente l'acutezza, *assoluta, sensoriale*, dell'occhio in esame.

L'autore consiglia di usare a tutta prima una tavola adatta alla visione distinta del solo occhio sano; poi rivoltandola (a presentare la faccia posteriore) riesce adatta, essendo identico il segno o la parola, alla visione *soltanto* dell'occhio pretestato ammalato; con altre tavole a caratteri *alternati* presenta all'esaminato una parola, una cifra divisa in lettere o numeri per modo che ciascun occhio non ne può vedere che alcuni, mentre solo con la vista binoculare può leggersi la intera parola o cifra. A scopo di riscontro vi hanno tavole con parole composte delle stesse lettere, o cifre costituite dagli stesi numeri, ma disposte le lettere od i numeri in ordine diverso, rovesciato, ecc., onde confondere il simulatore.

Il principio della riduzione in riguardo all'azione sul visus per le anomalie rifrattive (che però l'autore limitasi ad applicare per la miopia) ha esatto fondamento scientifico e costituisce, come dissi, un giusto e pratico progresso. Invero se p. e. il carattere di 0^{mm},5 indica il visus normale per lo emmetrope, per l'astigmatico anche di un sol grado si richiederà (pel visus = 1) un carattere di 2^{mm}, per un miope a

5 diottrie si esigerà un carattere di 1^{mm}; per un iperope a 5 diottrie un carattere di 0^{mm},66.

Però le tavole del Kroll se valer possono per l'oculista che vuol farsi un concetto del vero stato della sensibilità retinica dell'esaminato, dovrebbero essere modificate per applicarle agli esami medico-legali, *per noi almeno...* Noi non dobbiamo tener conto del visus sensoriale, ma del *manifesto*, del visus cioè utile, calcolandolo poi in base alle riduzioni che il regolamento determina compatibili col militare servizio.

Il nostro regolamento ci impone, lo si intravede da diverse prescrizioni, di misurare il visus *ad occhio libero*, quale cioè risulta effettivamente... Di misurare il visus manifesto, sia dipendente dallo stato della sensibilità retinica come dalla condizione diottrica. Ed è facile capacitarsi della ragionevolezza, della necessità di così fare: è invero il visus *utile* che il regolamento deve aver di mira.

Per costruire adunque delle tavole da stereoscopio per uso medico legale militare, non deve aver riguardo alle riduzioni del visus *diottriche*, ma alle *manifeste, complessive*; in base alle tassativamente indicate per diversi casi dal regolamento. E ciò per buona ventura semplifica la bisogna.

Si dovrà quindi:

1° Tener conto della distanza normale stereoscopica; della distanza cioè alla quale è riportata l'immagine netta delle figure collocate sul fondo dell'istrumento, per effetto della forma lenticolare (positiva) dei prismi alla Brewster e più ancora delle lenti degli stereoscopi ad assi visuali paralleli... Essa distanza è in media di 30 centimetri;

2° Su di essa distanza si calcolerà la grandezza dei caratteri, numeri, ecc., tenendo conto se trattasi di caratteri che l'angolo visuale normale è per noi quello di 5 minuti, quello quindi di 1' se trattasi di oggetti omogenei, pieni... I caratteri saranno quindi tracciati proporzionali alle riduzioni regolamentari (1 = visus normale; $\frac{1}{2}$ visus minimo pella regia marina; $\frac{2}{3}$ per gli ufficiali di marina; $\frac{1}{3}$ per l'esercito, O. D., se il sinistro non ha un visus inferiore ad $\frac{1}{12}$; $\frac{1}{2,66}$ almeno se l'occhio sinistro ha visus minore di $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{12}$ per 1' O. S. Si richie-

dono quindi tavole pel visus = $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2,66}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{12}$. È solo così che potrassi dal proposto mezzo di prova ottenere che in concorso degli altri ben noti, e che a scopo di necessario riscontro devonsi pur attuare, valga allo intento, alla soluzione dei non semplici, né facili problemi che simili simulazioni sollevano.

Non si obliera poi mai che il menomo grado di strabismo, meccanico o funzionale, rende inefficaci le prove stereoscopiche. B.

RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA

Sulle funzioni dei seni di Valsava, e delle appendici auricolari — per MAYO COLLIER. — (*The Lancet*, giugno 1888).

Queste tre saccoëie situate alle radici dell'aorta e dell'arteria polmonare, si trovano costantemente nel cuore de' mammiferi e degli uccelli.

Foster nella sua classica opera di fisiologia dice, che quando una corrente sanguigna che scorre in un canale a fondo chiuso è arrestata, una controcorrente si produce nella periferia, e questa controcorrente nell'aorta e nell'arteria polmonare chiude le valvole semilunari, ed essendo arrestata dalle saccoëie valvolari, consuma la sua energia contro le pareti arteriose opposte a tali saccoëie. Così i seni di Valsava non sarebbero che formazioni patologiche, senza funzione prestabilite.

In opposizione a simile teorica l'autore osserva che nella vita fetale le valvole semilunari sono molto imperfette, l'una di esse è sempre più piccola delle altre due, ma la rapidità delle contrazioni cardiache è sufficiente a mantenere la circolazione anche con valvole poco sviluppate.

Oltre a ciò, essendo la pressione de' liquidi eguale in tutte le direzioni, ed il sangue dell'aorta sempre sotto una pressione considerevole, il risultato di questa pressione sulle pa-

reti interne, sulla superficie superiore delle valvole, e sulla sezione di biforcazione dell'aorta a distanza dalle valvole dev'esser la medesima. Ora quando il ventricolo si contrae, spinge energicamente il suo contenuto con molta energia nell'aorta, ed aumenta la tensione aortica nelle vicinanze del cuore. L'energia del ventricolo si disperde in parte con l'elevazione delle valvole semilunari, in parte con la spinta di una quantità addizionale di sangue nell'aorta che è già sotto una forte pressione, e questa quantità addizionale di sangue occupa il centro del lume della prima porzione del vaso, spingendo alla periferia il contenuto primitivo in tutte le direzioni, in avanti in dietro e di lato, tendendo così a chiudere le valvole, ed a dilatare il vaso nelle prime porzioni, e solo una piccola parte di questa energia di contrazione è adoperata a mandare innanzi la colonna sanguigna. E siccome la forza richiesta per spingere in avanti la colonna sanguigna e produrre la dilatazione di tutto il sistema arterioso dovrebbe essere enorme, è certo che l'impulso del ventricolo non può bastare allo scopo.

La pressione del ventricolo, secondo l'autore non fa che iniziare il movimento in avanti del sangue; le ultime quantità di sangue entrano nell'aorta con leggiera pressione, ed occupano le vicinanze de' tubercoli d'Aranzio, ed un'altra forza eguale a questa viene in soccorso, la contropressione delle valvole. Sotto tali circostanze le valvole sono quasi chiuse verso il principio della sistole, quindi non è possibile una controcorrente periferica. L'aorta distesa si contrae per la sua elasticità, distendendo così la porzione successiva, e così di seguito fino alle piccole arterie, ed i seni di Valsalva impediscono, alle valvole semilunari di toccar le pareti dell'aorta e dell'arteria polmonale, e prevengono durante la vita una completa insufficienza valvolare.

Se così non fosse, la pressione del sangue sull'aorta si eserciterebbe contro la superficie inferiore e non sulla superiore, e tutta la forza del sistema arterioso agirebbe contro l'interno del ventricolo, producendo subitanea dilatazione ed arresto del cuore. I seni del Valsalva sono quindi, secondo l'autore, un meccanismo essenziale del potere propulsivo del cuore,

e la stessa funzione devono compiere i muscoli papillari dei ventricoli, i quali con la loro contrazione spingono innanzi le valvole mitrale e tricuspidale, ed impediscono loro di afflosciarsi nell'interno dei ventricoli, e divenire insufficienti.

Dalle sue molteplici vivisezioni l'autore è indotto a ritenere che una completa contrazione delle orecchiette non avviene mai, e che l'unica parte di esse che si vuota completamente è l'appendice auricolare, dalla quale scorre sufficiente quantità di sangue nel ventricolo per attuarne la distensione, senza aumentare la tensione delle orecchiette.

Il meccanismo cardiaco si compirebbe nel modo seguente: Il primo effetto della contrazione dei ventricoli sarebbe l'apertura delle valvole mitrale e tricuspidale che si staccano dalle pareti ventricolari per l'azione dei muscoli papillari. Durante questo tempo l'orecchietta sarebbe più o meno piena, ed il sangue si raccoglierebbe nelle grandi vene; le valvole si muoverebbero lentamente per la densità del sangue, e produrrebbero un movimento retrogrado, ed un contraccolpo al contenuto delle orecchiette, ed il primo tuono del cuore sarebbe prodotto od influenzato dalla chiusura della valvola mitrale e tricuspidale. La chiusura degli orifici auricolo-ventricolari essendo il risultato della continuazione della contrazione, il contenuto dei ventricoli sarebbe soggetto a forte pressione.

La contrazione cominciando dai muscoli papillari, passa prima all'apice, poi si diffonde verso la base. Mentre la tensione del ventricolo è eguale a quella dell'aorta, le valvole non si muovono, perchè la pressione del sangue è eguale da ambo i lati delle valvole; ma quando la prima eccede la seconda, comincia il movimento valvolare, ed il sangue entra nell'aorta, l'opposizione all'azione dei ventricoli aumenta, quindi cresce gradatamente l'azione delle pareti ventricolari, il contenuto è spinto nel centro del lume aortico, dove il sangue che precedentemente esisteva vien ricacciato avanti, indietro e verso le pareti distendendo così l'aorta, opponendosi al movimento di progressione delle valvole, e tendendo a muovere la colonna sanguigna in avanti.

Da questo meccanismo risulterebbe che il secondo tuono car-

diaco non sarebbe dovuto alla subitanea chiusura delle valvole semilunari, perchè a principio della diastole la resistenza della spinta inferiore è al suo minimo, e le valvole vibrano come un panno subitamente stirato, ma la vibrazione è arrestata dal sangue che affluisce nell'orecchietta; è dunque la differenza di pressione sulle valvole che produce questa certa vibrazione che forma il secondo tuono.

Da numerose osservazioni fatte assieme al professor Horsey sui cani l'autore deduce, che il polso delle arterie è fatto da un'onda di dilatazione e restringimento che cominciando dalle prime porzioni dell'aorta arriverebbe alle ultime arterie sensibili al tatto, senza apprezzabile distensione indotta dalla forza impellente del cuore; e che per diminuita tensione, o comparativa vacuità delle arterie, si può avere un polso dicroto, senza che questo abbia alcuna dipendenza dalla forza impulsiva del cuore.

L'autore riassume il suo lavoro nel modo seguente:

1° I seni di Valsalva sono costanti in tutti i cuori degli uccelli e mammiferi, non sono formazioni patologiche, ma preformazioni necessarie all'azione efficiente delle valvole semilunari.

2° I muscoli papillari servono allo stesso scopo per le valvole auricolo-ventricolari, che i seni di Valsalva per le valvole aortiche;

3° Le appendici auricolari probabilmente completano la distensione dei ventricoli, senza alterar gran fatto la tensione generale nelle orecchiette;

4° Il primo suono del cuore non è dovuto alla subitanea tensione delle valvole tricuspidali e mitrali;

5° Le valvole semilunari si aprono e chiudono gradatamente, il secondo tuono del cuore è dovuto alla differenza di pressione nei due lati delle valvole, al momento in cui comincia la diastole dei ventricoli che le fa vibrare;

6° Ad ogni sistole il contenuto del ventricolo distende solo un segmento della lunghezza dell'aorta, la forza del ventricolo esercita lieve influenza diretta sulla circolazione generale, ed un'influenza indiretta per la contrazione elastica dell'aorta;

7° Il polso è dovuto ad un'onda di dilatazione e di contrazione normalmente unica;

8° Quando la tensione arteriosa è al disotto di un certo grado, una o più onde secondarie di pulsazione si possono verificare per la distensione raddoppiata o triplicata delle ultime sezioni arteriose, e la loro consecutiva contrazione, ma nè la forza del polso nè il dicrotismo sono indizio dello stato del cuore.

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE

Sulla tubercolosi cutanea per inoculazione e per auto-infezione. — STEINTHAL. — (*Deutsche Medicinische Wochenschrift*, N. 10, 8 marzo 1888).

Dal momento in cui venne clinicamente e sperimentalmente constatato che la causa della tubercolosi deve riferirsi unicamente alla penetrazione del virus tubercolare nell'organismo, si ritenne che la porta d'ingresso ne dovesse essere il polmone e forse il tubo intestinale; però mancava finora il fondamento per affermare ricisamente che la tubercolosi dovesse considerarsi come malattia d'infezione, e non già come una diatesi, avente la sua base nell'eredità. Ai pochi fatti d'inoculazione che vengono a confermare il criterio scientifico, l'autore aggiunge il caso seguente d'infezione cutanea, raccolto nella clinica dal prof. Czerny.

Una donna dell'età di anni 37, di precedenti sani, entrò in quella clinica il 1° dicembre 1887. Era vedova di un uomo morto nel febbraio 1884 di tisi. Essa che aveva lavata la biancheria appartenute al marito, dopo 14 giorni dalla di lui morte fu affetta da patereccio al medio della mano sinistra che invece di guarire regolarmente, si trasformò in processo ulcerativo. Verso la fine di quell'anno cominciò a mostrarsi un processo ulcerativo cronico alla base del 2° dito

della mano destra, superficie dorsale, che non ostante le cure appropriate non volle guarire. All'esame questa donna di buona nutrizione, con polmoni perfettamente sani, presentava una superficie ulcerata nel dorso della mano destra in corrispondenza del 2°, 3° e 4° metacarpo penetrante sino alla superficie volare tra il 2° e 3° dito. La stessa è coperta di croste che, tolte con unguenti e bagni, mostrano piccole ulcerazioni in gran parte rotonde, alcune di figura irregolare, con margini tagliati a picco. Il fondo di queste ulcere è di un rosso pallido e secerne pochissima marcia. Alla periferia si scorge chiaramente che queste ulcerazioni derivano dalla distruzione d'infiltrati cutanei grossi quanto una testa di spillo. Dalla confluenza di parecchie ulcere nei punti esposti, come tra il 2° e 3° dito, nascono ulcerazioni lunghe e profonde, che sanguinano facilmente e sono molto dolorose. Nel centro della superficie ulcerata vi è tendenza alla cicatrice. Mobilità delle dita molto limitata. Alla mano sinistra, dove l'affezione ebbe principio, è soltanto ammalato il dito medio. Qui la pelle è quasi dappertutto inspessita, l'unghia mostra un lento accrescimento ed è colorata in bruno. Al margine radiale del dito vi è un'ulcera allungata, lacera, facilmente sanguinante e sparsa qua e là di tessuto di apparenza cicatriziale ed anche di piccoli infiltrati isolati.

Collo scucchiamento, coll'uso del Paquelin, dei bagni di sublimato e pomata di iodoformio, le condizioni ora son migliorate. Invece della superficie ulcerata si scorge un tessuto di cicatrice che alla periferia è tuttora circondato da piccoli noduli, simili a quelli del Lupus. Anche il dito medio della mano sinistra è del tutto guarito.

Questa descrizione, secondo l'autore, è simile a quella data dal Kaposi per la tubercolosi cutanea in antitesi a quella del Lupus e dello scrofuloderma. Di più la diagnosi fu confermata dal dott. Martin Schmidt coll'esame microscopico. Nessun dubbio che l'infezione sia stata contratta dalla donna nel lavare la biancheria del marito. La vera tubercolosi cutanea è rara; Kaposi ne riporta 20 casi, in gran parte della faccia, ed in quasi tutti vi era o aveva preceduto la tubercolosi pol-

monale. Questo è il primo caso di tubercolosi cutanea senza alcuna partecipazione del polmone.

Possono stare in parallelo a questa le tre seguenti osservazioni di Volkmann in una delle quali da una spina ventosa tubercolare si sviluppò il lupus nel dito e nel dorso della mano, in un'altra da una carie del calcagno ebbe origine il lupus nella pelle circostante, e nella terza da una incisione di fistola anale tubercolare cicatrizzata derivò un lupus esfoliativo nelle natiche. Sebbene qui si tratti d'auto-infezione, pure questi casi hanno per noi speciale importanza per la quistione ancora insoluta se il lupus, lo scrofuloderma e la tubercolosi cutanea debbano considerarsi come processi identici o simili.

Il seguente caso viene ad appoggiare questi criteri. Lo Czerny curava col cucchiaino tagliente e col Paquelin il lupo nasale in un ragazzo di 14 anni. Questi, alcuni anni prima, era stato curato dallo stesso Czerny per osteite e periostite delle ossa nasali, ch'erano state asportate previa incisione nel dorso del naso. Rimase un seno fistoloso e si sviluppò un lupus nasale che a poco a poco cominciò ad invadere le guancie ed il labbro superiore. Il ragazzo ha sofferto ulcerazioni su altri punti del corpo, come si rileva dalle numerose cicatrici al gomito destro, sulla rotula destra, alla natica destra ed al dorso del piede sinistro. Però nel posto originario la malattia è di una ostinazione tale da resistere a tutti i mezzi impiegati. Il giovane quantunque gracile e denutrito, ha gli organi sani, ad onta di una piccola carie al piede destro. Nell'ultima operazione il naso fu diviso pel sospetto che l'origine del morbo risiedesse sulla mucosa nasale; ma questa si rinvenne intatta, solo al margine delle pinne vi era un'infiltrazione luposca. Le glandole cervicali estirpate manifestarono microscopicamente la tubercolosi.

Interessa moltissimo il modo di auto-infezione di questo lupus multiplo. In questo giovane o l'inoculazione è avvenuta per contatto colle dita che prima avevano toccato il territorio affetto, oppure per via interna. Sembra più plausibile la prima spiegazione, pel fatto che le cicatrici sono tutte nel lato destro, accessibile più del lato sinistro alla mano destra

del giovane; però si può anche ammettere che il veleno tubercolare circolando per molto tempo col sangue, si sia depositato secondo le circostanze in vari punti della pelle collo stesso processo indicato da Rosembach e Kocher nell'osteomielite sperimentale e da Schüller nelle infiammazioni tubercolari delle articolazioni. In appoggio di questa asserzione sta la seguente osservazione. Un uomo di 34 anni, il cui polmone non era del tutto senza sospetto, fu operato in clinica per produzione fungosa peri-articolare suppurata nell'articolazione del piede sinistro. Il paziente uscì guarito della ferita, ma con una persistente tumefazione elastica nel punto d'operazione. Dopo un mese rientrò in clinica per aggravamento delle condizioni locali, oltre ad un punto intensamente colorato sul condilo interno della tibia sinistra nel cui centro si apriva un seno fistoloso che immetteva in un tessuto fungoso e facilmente sanguinante. Questa massa fu raschiata e si trovò composta microscopicamente di tessuto tubercolare con molti bacilli. La pelle negli altri punti era intatta, solo nel punto di pressione della stecca la detta pelle si era alterata e vi si era stabilito il processo tubercolare.

Un'ultima osservazione riguarda un giovane di 11 anni, che all'età di 6 mesi aveva sofferto di ascessi alla spalla ed alla coscia sinistra. Da circa un anno gli si è sviluppata una cifosi nelle vertebre dorsali. Soffre di ulcerazione al dito, manifestatasi dopo ch'egli trasportò delle foglie di tabacco. Da otto giorni soffre di noduli eruttivi diffusi a tutto il corpo, di maggiori dimensioni alla bocca ed al lato sinistro del collo. Organi interni sani. L'eruzione è di apparenza lichenoidale. Al collo, in corrispondenza del margine anteriore del muscolo cucullare, si trova un'infiltrazione della cute rosso-bluastro, dura, prominente, larga quanto un mezzo fennigh. Altra simile all'angolo destro della bocca. Al terzo e quarto dito della mano destra, le unghie presentano alterazioni trofiche e dai margini ungueali lussureggiano piccole e molli granulazioni. Al lato radiale del dito medio un piccolo ascesso. Al margine ulnare del mignolo una piccola crosta sotto la quale apparisce una superficie ulcerata e facilmente sanguinante. Le ricerche microscopiche eseguite

dallo Schmidt diedero per risultato l'esistenza dei tubercoli e bacilli nel nodulo del collo, risultati negativi nelle ulcerazioni delle dita e negli altri noduli escissi. Qui viene in campo il quesito se l'affezione alle dita debba considerarsi come un processo partecipante della rimanente tubercolosi (cifosi, noduli cutanei), o se alla cifosi si sia aggiunta una nuova infezione dipendente dal contatto colle foglie di tabacco, infezione che si è diffusa al collo, alla bocca, ecc. L'autore ammette la tubercolosi proveniente dalle foglie di tabacco, per le osservazioni di Czerny che ha trovato un nesso causale tra coloro che si occupano della coltivazione del tabacco e la tubercolosi delle dita; però non è in grado di dare su di ciò un giudizio sicuro.

Da quanto sopra è stato esposto emerge che l'etiologia delle tubercolosi cutanea è tuttora oscurissima, ma si spera che l'avvenire offra la soluzione di questa importante questione.

RIVISTA DI TERAPEUTICA

La creolina quale antisettico e antiparassitario dell'intestino. — HILLER. — (*Deuts. Med. Wochensch.*, N. 27, 1888).

Dopo che per mezzo delle ricerche di Trohner e di Esmarch si venne a conoscere che la creolina possiede proprietà antisettiche e non è velenosa, Hiller ha esteso l'impiego di questo medicamento anche alla medicina interna.

Anzitutto egli riconobbe nella creolina un eccellente succedaneo a tutti quelli antisettici che si adoperano ad irrigare la cavità pleurica negli operati da toracentesi. La creolina non essendo punto velenosa, non irritante, e possedendo potere antisettico, adoperata alla dose di 1-5 p. 1000 è preferibile a

qualsiasi altro liquido nelle irrigazioni del torace. Però l'aspetto lattiginoso e un po' torbido della soluzione di creolina impedisce di riconoscere i caratteri dell'essudato pleurico, per questo motivo l'autore si attiene alla creolina solo quando vuol ottenere senza pericolo una forte disinfezione, quindi al primo giorno dopo l'operazione della toracentesi ed usa nei giorni successivi la soluzione di acido bórico e di timol. Nello stesso modo agisce l'autore colle irrigazioni della vescica urinaria. Nella cistite purulenta gli effetti di una lavatura fatta con soluzioni di creolina all'1 o al 5 p. 500 sono invero sorprendenti. Nel catarro acuto e cronico non putrido la creolina non è necessaria e si può ricorrere agli ordinari mezzi astringenti.

Ma dove la creolina ha preso un posto importante, definitivo secondo il parere dell'autore, si è nella terapeutica delle affezioni gastriche ed intestinali. In queste affezioni l'azione della creolina si manifesta con tutta evidenza ed efficacia come antizimotica contro i processi fermentativi e putridi che accompagnano se non tutte certo la maggior parte di tali malattie per la cui cura essa rappresenta l'antisettico ideale non solo per essere antisettica, ma anche per non essere punto irritante né velenosa. Non si deve già riguardare come mezzo curativo propriamente detto ma un mezzo validissimo per menomare certi sintomi e quindi indirettamente favorire la guarigione.

Tra questi sintomi sta in prima linea il meteorismo da qualunque causa sia esso prodotto, sia dalla stenosi intestinale sia da trillite, sia che accompagni il catarro del tenue, l'atonía abituale con stitichezza, oppure l'ileo-tifo. Ed a proposito di quest'ultima malattia l'autore crede fermamente che la somministrazione della creolina col combattere il meteorismo nell'ileo-tifo, diminuisca la facilità alle perforazioni intestinali. Egli non ha mai veduto venir meno l'efficacia della creolina contro le flatulenze che spesso si associano al catarro intestinale sì acuto che cronico, egualmente contro la distensione dell'epigastrio in seguito a disturbi di digestione e contro la fermentazione putrida delle materie intestinali. La creolina gli ha reso ottimi servigi anche associata al lavamento dello

stomaco nella eclasia stomacale, combattendo lo sviluppo di gas e quindi i sintomi tormentosi che l'accompagnano. Da ultimo l'ha sperimentata con ottimo sussidio contro il catarro gastrico acuto, contro la diarrea, nelle quali malattie essa non si mostrò soltanto come mezzo palliativo, ma anche capace di abbreviare il corso della malattia stessa.

L'autore suole prescrivere la creolina alla dose di 0,3-0,5-1,0 grammi da prendersi tre volte al giorno un'ora dopo il pasto. Per mascherare il suo sapore intenso-resinoso la si amministra in capsule gelatinose, le quali sono molto bene tollerate; prolungandone l'uso produce un po' di tendenza al vomito. L'effetto più spiccato e caratteristico della creolina è la scomparsa della tensione timpanica del basso ventre ed il benessere del malato, in molti casi anche l'aumento dell'appetito.

In base alle esperienze fatte fino ad ora l'autore ritiene che questa sostanza è indicata, oltre alle suaccennate malattie, anche nella dissenteria, per bocca alla dose di 0,5-1,0 grammi tre volte al giorno, e per clistere 1-3: 500,0; utile inoltre sotto forma d'irrigazioni nel cancro del retto, nel colera asiatico, nel colera sporadico e nell'ileo-tifo.

L'autore ebbe anche occasione di sperimentare la virtù antiparassitaria della creolina in due casi di elmintiasi intestinale e precisamente in un caso di *tenia solium*, ed un caso di *oxiuris vermicularis*, ambedue i casi furono trattati in egual modo cioè: creolina 1,0 in capsule gelatinose tre volte al giorno (5-6 dosi in tutto), coll'aggiunta di un purgativo prima e dopo l'ingestione del medicamento. L'effetto non poteva essere né più pronto né più completo.

Da ultimo avverte l'autore che l'innocuità della creolina è vera ma relativa. Infatti la creolina, come è noto, non si scioglie nell'acqua, né nelle secrezioni intestinali alcaline. In contatto dell'acqua e di questi umori alcalini essa forma subito una emulsione che si mantiene per più giorni. Le goccioline di creolina di questa emulsione vengono assorbite solo in minima parte dai vasi chiliferi dell'intestino come le goccioline di grasso, è tenuta indietro in gran parte delle ghiandole

mesenteriche. Un assorbimento in forma liquida non è possibile nell'intestino, con ciò si rende impossibile l'introduzione della creolina nel circolo e in pari tempo la manifestazione della sua azione tossica.

RIVISTA D'IGIENE

L'analisi batteriologica dell'acqua, pel dott. MACÉ. —
(*Annales d'Hygiène publique et de Médecine légale*).

Lo studio batteriologico delle acque è divenuto una operazione di grande importanza da quando è stata segnalata la presenza nelle acque potabili di batterii patogeni per l'uomo ed è stato riconosciuto che tale era la via di trasmissione più frequente di certe malattie epidemiche d'un carattere di alta gravità, come la febbre tifoide, il colera e le affezioni dissenteriche.

Consegue da ciò la necessità d'assicurarsi se un'acqua destinata alla consumazione non contenga organismi nocivi, e la possibilità di ricercare il punto di partenza ed il modo di estendersi delle epidemie.

L'analisi chimica non fornirà che poche indicazioni e spesso nessuna. Non vi sono infatti che dei rapporti del tutto indiretti tra la quantità dei batterii e le materie organiche contenute in un'acqua. Certamente allorché un'acqua contiene molte materie azotate offre un miglior terreno di sviluppo agli esseri inferiori che si nutrono di esse; questi, a parità di ogni altra condizione, vi pulluleranno più abbondantemente che in un'altra meno nutritiva per essi. Ma se la condizione essenziale, la contaminazione manca, l'acqua, per quanto carica sia di detriti organici, potrà non essere in alcun modo nociva. D'altra parte molti batterii, e fra gli altri alcune specie assai temibili, non hanno bisogno di alimenti

azotati; certi possono vegetare e riprodursi abbastanza lungamente nell'acqua distillata, utilizzando delle quantità di alimenti così deboli da non essere segnalate dai nostri reattivi chimici. Finalmente delle acque pochissimo ricche di materie organiche, date come pure dall'analisi chimica, possono mostrarsi popolate di batterii.

I dottori Vidal e Chantemesse, durante l'epidemia di Pierrefond, hanno trovato numerosi bacilli tifici in un'acqua di pozzo la quale conteneva debolissime proporzioni di sostanze azotate; l'autore stesso ha isolato questa specie di bacilli in abbondanza da acque che i chimici davano come purissime, un campione, tra gli altri, non conteneva per litro che 16 milligrammi di materie organiche dosate col permanganato.

La quantità di batterii contenuti nell'acqua è varia; essa varia soprattutto a seconda dell'origine dell'acqua e dei modi usati per portarla al luogo di consumazione.

Teoricamente un'acqua che scaturisce da un terreno che filtra bene deve essere pura. È ciò che succede per molte acque di sorgenti. Ma spesso il liquido è inquinato alla sua uscita, e ciò per diverse cause. Dapprima il terreno, attraverso il quale l'acqua filtra, può essere formato da elementi grossolani i quali lasciano tra loro intervalli più o meno considerevoli; il liquido non è spogliato che in parte dei corpuscoli in sospensione.

Il fatto è più comune che non si creda; delle esperienze hanno provato che una sabbia grossa ancorchè in strato spesso si lascia attraversare dai batterii; soltanto i materiali d'una finezza estrema filtrano bene. Una sorgente d'acqua pura può essere inquinata dal miscuglio di acque impure vicine trapelanti dalle fessure del suolo. Dei batterii ed anche delle muffe molto più grandi, accollandosi alla superficie d'un filtro in porcellana riscaldata, che nelle condizioni ordinarie s'oppongono così bene al loro passaggio, arrivano, con una lenta vegetazione, adattandosi allo spazio ristretto che loro è offerto, fino sulla faccia opposta ove essi riprendono il loro aspetto normale.

Supponiamo pertanto l'acqua pura all'uscire dal suolo, come è quella delle buone sorgenti. Vi sono sovente alla presa numerose cause di contaminazione. Ugualmente avviene lungo il percorso, ove s'osservano spesso fessure dei tubi, o nei tubi stessi, nei punti di ristagno, ammassi di materia organica, veri focolai di pullulazione pei microrganismi. Queste cause non hanno sovente che una importanza secondaria; ma essa diviene grande se per le fessure possono mescolarsi acque di scolo, acque che abbiano servito per lavare oggetti sporchi, liquidi provenienti soprattutto da latrine, cose ben facili ad avverarsi dal momento che i condotti traversano i luoghi abitati. Infine la contaminazione può avvenire ancora più vicino al termine, nel serbatoio della casa, o nello stesso rubinetto di presa; ma ciò va fuori dell'igiene sociale per entrare in quella privata. Tenendo conto di queste circostanze noi vediamo che dal punto di vista delle probabilità di contaminazione le acque destinate alla consumazione si possono classificare nel modo seguente: in primo luogo le acque di riviera; in secondo luogo le acque di pozzi e di cisterne; in terzo luogo le acque di sorgenti. Queste ultime soltanto sono generalmente di una purezza relativa; se esse non sono inquinate, al loro punto di emergenza, da un suolo ricco di germi, è facile poter prendere delle disposizioni che permettano di averle pure. Quanto alle altre, esse debbono essere sempre sospette e vanno per quanto è possibile proscritte dall'alimentazione. Non per questo esse contengono sempre delle specie nocive; la presenza di queste anzi è abbastanza rara. D'altra parte l'organismo non si lascia invadere dai parassiti colla facilità d'un mezzo di cultura inerte; esso resiste ed ha spesso il sopravvento. Di più i batterii allo stato di cellule vegetative sono uccisi dal succo gastrico; le spore non sono attaccate, ma bisogna che esse abbiano già potuto formarsi, e quasi sempre la temperatura poco elevata dell'acqua vi si oppone.

La principale ragione della proibizione che dovrebbe estendersi alle acque della prima e seconda categoria è l'estrema facilità della loro contaminazione e la grande estensione che possono allora prendere le affezioni epidemiche sviluppatesi,

stante il gran numero di persone esposte. Questi fatti sono stati ampiamente dimostrati dallo studio di certe epidemie di febbre tifoide, decimanti le persone che facevano uso d'un'acqua giustamente sospetta, mentre risparmiavano tutte le altre persone vicine che adoperavano un'acqua pura. Di ciò si hanno prove convincenti in una notevole comunicazione sui modi di propagazione della febbre tifoide fatta dal professore Brouardel al Congresso internazionale d'igiene di Vienna nel 1887. Queste medesime ragioni dovrebbero far abbandonare il sistema di « tutto alla fogna » che avvelena il corso dell'acqua a danno degli abitanti lungo le rivièrè. Le materie organiche scompaiono, consumate soprattutto dai batterii dell'acqua, ma i germi infettivi persistono, per lo meno le loro spore dotate di così grande resistenza, e possono portare lontano la morte.

Queste ragioni saranno certamente sufficienti per far stimare lo studio batteriologico delle acque di consumazione almeno all'altezza dell'analisi chimica. Questi due studi devono completarsi a vicenda, ma non possono in alcun caso sostituirsi. Ambedue hanno una grande importanza dal punto di vista igienico, il primo forse più del secondo a causa delle conseguenze molto più gravi che possono risultare dall'introduzione nell'organismo di un contagio vivente. Tutte le precauzioni sono utili soprattutto a prendersi nelle grandi agglomerazioni d'individui, più forse ancora negli accampamenti, nelle popolazioni operaie ove spesso le condizioni di vita cattive, lo stato di fatica, la miseria fisica creano tante predisposizioni alle epidemie.

Il punto importante non è già di valutare, naturalmente, con una larga approssimazione, non essendo possibile di farlo esattamente, il numero di batterii che si trovano in un'acqua, il che non fornisce che dei dati troppo generali e nessuna indicazione pratica; ma di determinare le specie che vi sono contenute, o per lo meno di poter riconoscere se fra esse ve ne sono di quelle nocive o sospette. Questo deve essere l'oggetto ove tenderanno tutti gli sforzi, lo scopo che guiderà le ricerche. L'osservatore non ha finora che abba-

stanza poche nozioni per dirigersi; ma esse bastano già per risolvere alcune gravi questioni, purchè vi si metta tutta la precisione necessaria per questi studi.

Stabiliti bene i risultati da ottenersi, è facile di pronunciarsi sul valore dei differenti processi che sono stati proposti e messi in opera per lo studio batteriologico dell'acqua. Sono solamente utilizzabili quelli che permettono d'isolare le differenti specie di batterii e di ottenerne delle culture pure, i caratteri delle quali serviranno di base alla diagnosi. Gli altri sono da lasciarsi completamente da parte, dando soltanto risultati incerti od affatto insufficienti.

È inutile pensare all'esame diretto; si tratta di esseri troppo piccoli, non misuranti sovente che frazioni di millesimo di millimetro, e la rifrangenza dei quali si distingue pochissimo da quella del liquido ambiente perchè la loro ricerca sia praticabile sotto il microscopio armato dei forti ingrandimenti necessari. L'aggiunta di acido osmico non facilita punto l'operazione; molte particelle organiche che si distinguono molto difficilmente soprattutto dai batteri rotondi, dai micrococchi, si colorano anche in nero con questo processo ed apportano una notevole causa d'errore nella numerazione. È impossibile ad un osservatore, anche dei più esercitati, di farsi un'idea, con una larghissima approssimazione, del numero dei batteri contenuti in una goccia d'acqua per mezzo dell'esame immediato. Di più, con questo mezzo non bisogna pensare a differenziare le specie ed arrivare così al solo risultato realmente pratico dell'analisi batteriologica delle acque; i caratteri propri degli elementi di molte specie sono troppo affini per permettere il più delle volte la differenziazione.

Lo stesso avviene per l'esame colla colorazione, sia che si pratichi col metodo ordinario, sia con quello proposto dal Certes.

Nel primo metodo, una goccia d'acqua è evaporata ad un dolce calore sopra una lamella copri-oggetto ben pulita, ed il sottile strato residuale è colorato in pochissimo tempo con una soluzione alcoolica concentrata di fucsina o di violetto di

metile, poi lavato rapidamente con acqua. Oltre che un tale esame, per quanto poco accurato, è molto fastidioso, i risultati che se ne cavano non sono preferibili a quelli ottenuti col primo processo. I cristalli od il sedimento amorfo che risultano dall'evaporazione disturbano d'altronde notevolmente l'osservazione.

La modificazione fatta dal dott. Ceries (*Analisi micrografica delle acque*, 1883) non è applicabile che in casi affatto speciali, e non può condurre alla soluzione cercata. Questo abile micrografo consiglia di lasciar cadere nell'acqua da esaminare delle lamelle copri-oggetti, accuratamente lavate coll'acido e coll'alcool e sterilizzate alla fiamma. Secondo esso i batteri in sospensione nel liquido sotto forma di piccole colonie viscosi aderiscono alla lamella di vetro che va a toccarle. Le lamelle raccolte sono trattate coi reattivi coloranti e montate in preparazione microscopica. Questo metodo, eccellente per certe grandi specie, e che può dare dei ragguagli interessanti sull'aspetto dei piccoli ammassi che formano i batteri nell'acqua, sulle loro zooglee, non fornisce alcuna base sicura tanto per la numerazione, tanto, a più forte ragione, per la diagnosi.

La rapidità più o meno grande colla quale deboli proporzioni d'acque da esaminare liquefanno una data quantità di gelatina non ha una significazione utilizzabile. Molte specie non liquefanno mai questo mezzo, e fra esse alcune molto nocive, il bacillo del tifo, i micrococchi della polmonite, i micrococchi dell'erisipela, fra le altre che si sono riscontrate o che si può essere esposti a riscontrare nelle acque. D'altra parte certe specie affatto inoffensive hanno un potere liquefacente veramente notevole. Lo stesso dicasi dell'apparizione più o meno sollecita nei brodi nutritivi dell'intorbidamento indicante lo sviluppo dei batteri nella loro massa.

Il dott. Miquel ha applicato all'analisi dell'acqua il processo che egli aveva adoperato per l'esame batteriologico dell'atmosfera, la cultura nel brodo di parti di sostanza talmente diluite da poter essere sicuri di non avere in ciascun pallone che una sola specie proveniente da un germe unico.

Un piccolo volume determinato d'acqua, un centimetro cubo od anche una goccia se è necessario, è mescolata per agitazione con 100 centimetri cubici d'acqua o di brodo sterilizzati. Questa prima diluzione, che potrà al bisogno essere fatta più debole, è ripartita tutta od in parte in una serie numerosa di palloni di piccolo volume riempiti a metà di brodo nutritivo che è stato privato sicuramente d'ogni germe per mezzo d'una esposizione di 1 o 2 ore in un'autoclave a 115° a 120°. Perché le probabilità di riuscita siano grandi, perché si possa avere una grande probabilità d'essere arrivati ad una diluzione dell'acqua da esaminare sufficiente perché un solo batterio o una sola spora si trovi nel volume messo in germinazione, è necessario che una certa parte dei palloni adoperati resti sterile. Si tratta semplicemente del numero dei palloni; bisogna il più delle volte prenderne una quantità assai grande, da 50 a 100 ed anche di più. È uno degli inconvenienti del processo che esige un gran preparativo. Di più i mezzi liquidi, sebbene meglio convenienti allo sviluppo della maggior parte delle specie dei batteri, si prestano difficilmente al loro isolamento allorché più specie crescono insieme. Può benissimo succedere che esistano due, tre, quattro specie differenti in un medesimo pallone di cultura senza che un occhio per quanto esercitato se ne accorga. Finalmente nelle condizioni più favorevoli, quando cioè si ha a fare con specie bene isolate, è in generale molto più difficile riconoscere una specie ai caratteri delle sue culture nei mezzi liquidi che coll'aiuto di quelli che essa offre allorché si sviluppa nei mezzi solidi usati.

Il metodo da raccomandarsi è senza dubbio quello delle culture su placche di gelatina, immaginato dal dott. Koch.

Il mezzo adoperato è una gelatina ottenuta facendo sciogliere a caldo nel brodo di bue o di vitello, o in una soluzione di peptoni secchi all'1 %, una proporzione di gelatina francese finissima variante da 8-12 %. La massa che se ne ottiene, che chiameremo semplicemente col nome di gelatina, è solida fino ad una temperatura di 20° a 22°; prendendo 15 % di gelatina si può arrivare a 24°. La proporzione di sostanza

da impiegare varia secondo i bisogni, soprattutto a seconda della temperatura ambiente; essa deve essere almeno del 10% in estate. Questa gelatina neutralizzata con cura fino a reazione leggermente alcalina e filtrata a caldo fino a limpidezza perfetta è ripartita in tubi d'assaggio ordinari in proporzione di 10 centimetri cubici circa per tubo. Allorché si tratta di fare una numerazione esatta, la quantità di massa da introdursi in ciascun tubo è perfettamente misurata, essa deve essere esattamente di 10 centimetri cubici. Nei casi ordinarii, allorché si vuole semplicemente isolare le specie, si opera approssimativamente. I tubi, chiusi con un buon tappone d'ovatta, sono esposti in diversi apparecchi ad una temperatura di 100°, al meno per un'ora e più, per tutti i germi che sono stati introdotti nel corso delle manipolazioni.

Il principio che ha guidato il sapiente batteriologista citato nello stabilire il suo metodo era di disseminare nella gelatina liquefatta a bassa temperatura i batteri contenuti in una particella della sostanza da esaminare, in maniera da permettere loro di svilupparsi isolatamente allorché la gelatina raffreddata, avendo fatto presa, li mantiene distanti gli uni dagli altri.

Due risultati sono soprattutto notevoli: l'*isolamento* delle colonie prodotte che può essere più o meno pronunciato secondo la quantità di batterii che contiene la materia d'inoculazione ed il grado di diluizione che le si è fatta subire: la *forma* di queste colonie, provenienti da un sol germe, rivestono sempre un aspetto veramente tipico. Ecco quindi dei caratteri importantissimi che possono condurre direttamente allo scopo che ci proponiamo, ad ottenere cioè delle culture pure e la diagnosi delle specie.

Se non si perde di vista il primo scopo del metodo, l'isolamento dei germi sufficiente ad impedire la confusione delle colonie che essi faranno nello svilupparsi, l'applicazione sarà facile. Bisogna far sì che i batterii contenuti in un piccolo volume dell'acqua da esaminare siano *diluiti* in una quantità tale di liquido gelatinoso che, allorquando questo abbia fatto presa pel raffreddamento, essi restino sufficientemente se-

parati gli uni dagli altri affinché le colonie, che debbono nascerne, possano facilmente distinguersi e si estendano il meno possibile sulle loro vicine. Si tratta solamente di apprezzamento e di ricerca. Se non si è riusciti una prima volta si è liberi di ricominciare mettendo a profitto i dati della prima volta.

Il modo di procedere è il seguente.

Alcuni tubi di gelatina ben trasparente, preparati come sopra si è detto, accuratamente sterilizzati, sono messi in un vaso contenente acqua ad una temperatura di 40° circa. La gelatina fonde rapidamente. Ci si assicura che i tamponi di ovatta non aderiscano alla parete; nel caso contrario si distaccano girandoli più volte su loro stessi senza arrivare peraltro a stappare completamente il tubo.

Si prende coll'aiuto di una sottile pipetta fatta d'un tubo di vetro stirato, stata precedentemente sterilizzata alla fiamma e poi lasciata raffreddare, una piccola quantità dell'acqua da analizzare preventivamente ben agitata al fine di ripartire meglio nella massa i germi che essa contiene. Si stappa un tubo e vi si lascia rapidamente cadere una goccia dalla pipetta; si rimette subito il tampone di ovatta. Il tubo è dolcemente scosso e girato fra le dita per ben mescolare l'acqua alla gelatina senza provocare la formazione di bolle d'aria nella massa, avendo cura di non far cadere parte del contenuto sul tampone. Si segna il tubo col numero 1; questa è la *diluzione originale*. Una *seconda diluzione* si ottiene mescolando una goccia di questa prima colla gelatina di un secondo tubo, e la si distingue col numero 2. Una goccia della seconda diluzione aggiunta al contenuto d'un terzo tubo dà una *terza diluzione* segnata col numero 3. Tre diluzioni ordinariamente bastano. Per le acque ricche di batterii, acque di fogne specialmente, è spesso necessario di ricorrere ad una quarta ed anche ad una quinta diluzione. Ciò si vedrà subito ad una prima operazione.

I tubi così preparati sono lasciati qualche minuto nell'acqua ad una temperatura di 25° circa; quando essi sono discesi a questo grado possono essere vuotati su piastre di vetro.

Ci si serve con vantaggio di lastre di vetro larghe 10-12 centimetri su 14-15 di lunghezza. Dopo essere state ben pulite, esse debbono essere riscaldate in modo da essere sterilizzate e da non poter portare germi che falserebbero l'operazione.

La sterilizzazione può farsi in massa in una scatola di latta da cui si possa, a misura del bisogno, cavarne le lastre per mezzo di pinze scaldate alla fiamma. Si può più semplicemente passare le lastre nella fiamma bleu d'un becco di Bunsen o di una lampada ad alcool e metterle a raffreddare colla paccia che deve essere utilizzata rivolta in alto, coperte da un foglio di carta bianca ben pulita.

Per impedire alla gelatina di spandersi irregolarmente sulla astra ed anche di colare dai suoi margini, bisogna eseguire l'operazione della colatura sopra un piano perfettamente orizzontale. Questa condizione si ottiene benissimo coll'aiuto di una tavoletta munita di tre viti calanti che possono disporsi a volontà avanti ad un piccolo livello a bolla d'aria. Questa tavoletta deve poter sopportare tre delle lastre da adoperare in modo da permettere di fare l'operazione in una sola volta.

Allorché la temperatura è un poco elevata, per produrre od accelerare la presa della gelatina, invece di porre le lastre direttamente sulla tavoletta o sul sostegno, s'interpone un refrigerante. Si adopera un cristallizzatore pieno di ghiaccio e coperto da una larga lastra di vetro che serve di sostegno alle piastrine. Questa lastra deve essere naturalmente posta pure perfettamente orizzontale.

Si prende allora un tubo in cui la gelatina, ancora vischiosa, è vicina al suo punto di coagulazione, e dopo averlo asciugato per non far colar l'acqua del bagno nel miscuglio, se ne versa il contenuto sulla placca fredda. La gelatina si distende in uno strato più o meno largo secondo che essa si rapprende più o meno presto. Bisogna evitare di versare troppo presto la gelatina che si estende troppo e raggiunge o sorpassa i margini delle piastrine; d'altra parte allorché essa comincia a solidificarsi nel tubo si formano dei grandi

ammassi sfavorevoli all'osservazione. L'abitudine farà ben presto cogliere il momento opportuno. Del resto è facile di rimediare a l'uno ed all'altro difetto raffreddando o riscaldando leggermente i tubi o le lastrine. Si coprono le piastre con una campana od un cristallizzatore fino alla solidificazione completa della massa di cultura per evitare più che è possibile il trasporto per mezzo dell'aria di germi stranieri.

Ogni lastrina deve essere munita di un cartellino colle indicazioni necessarie, indicazione dell'acqua messa in cultura e numero d'ordine della diluzione. Le lastrine sono allora disposte sia isolatamente in fondo ad un cristallizzatore coperto, ove l'umidità è mantenuta per mezzo di un batuffolo di cotone imbevuto d'acqua bollita, sia più insieme poggiati su sostegni metallici posti in una camera umida qualsiasi.

È preferibile di esporre le culture sulle lastre alla temperatura di 18°-19°, ottenuta per mezzo di una stufa ad acqua calda. Bisognerà in ogni caso mantenerle, se è possibile, verso i 15°. Al disotto di 10° lo sviluppo avviene assai lentamente o non avviene affatto.

L'apparizione delle colonie avviene più o meno presto in queste culture secondo le condizioni della temperatura e le specie che contiene l'acqua adoperata. Per solito si presentano come una punteggiatura bianca, soprattutto se la lastra si trova sopra un fondo nero, al termine di 18-36 ore. Ad un debole ingrandimento, 25-50 diametri, esse si distinguono come tante piccole macchie sferiche o discoidi, bianche, grigie, giallastre, opache o più o meno trasparenti. Spesso soltanto dopo alcuni giorni prendono un aspetto veramente caratteristico. Molte allora hanno guadagnato la superficie della gelatina, ove esse si sono sparse. È specialmente utile esaminare le lastrine dal secondo al quinto giorno. Esaminando in tale epoca una simile cultura, vi si trova un insieme di colonie, la diversità dell'aspetto delle quali è spesso sorprendente. Alcune non modificano né l'aspetto né la costituzione della gelatina nutritiva; sono dei piccoli dischi più o meno estesi sulla superficie libera, delle porzioni di sfera spesso irre-

golari che si sollevano a forma di cupola, delle piccole masse mammellonate o lobate. Le altre liquefanno tutto all'intorno di esse la gelatina a misura che si estendono, coll'aiuto delle diastasi che esse secernono; questa liquefazione può avvenire regolarmente su tutta la periferia della colonia, oppure avvenire principalmente od esclusivamente in certe direzioni. Dalla porzione centrale della zooglea partono in questo caso dei raggi diritti o tortuosi che s'infossano nella gelatina e dirigono il tratto di liquefazione. Da questa eccessiva varietà di forme si ritrarranno dei caratteri di primo ordine per la diagnosi delle specie alle quali appartengono le colonie ottenute. Spesso alcune specie contenute nell'aria vengono ad ornare le lastre coi loro colori vivi, rosso, giallo, rosa, bianco splendente. Finalmente, nelle culture un po' vecchie soprattutto, compaiono numerose muffe con tendenza invadente. Esse sono i fiocchi bianchi del *penicillium candidum*, i dischi verdi a cerchi concentrici del *penicillium glaucum* ed *aspergillus glaucus*, le cupole d'un nero verde dell'*aspergillus niger*, la lanugine bianca di molti *mucor*. Sono tutti nemici da temersi per le culture; essi arrestano lo sviluppo delle colonie soffocandole in una stretta rete di tubi di miceli, o liquefacendo rapidamente la gelatina. Per tal motivo non saranno mai troppe le precauzioni che si prenderanno contro essi. Ci si difende da essi con una accurata sterilizzazione delle camere umide e colla distruzione col fuoco o coll'acqua bollente di questi ammassi di muffe, delle quali bisogna impedire più che è possibile la disseminazione delle spore nel locale d'osservazione.

I germi dei quali si osserva lo sviluppo nelle culture sulle lastre possono, come si è detto, non provenire tutti dalla sostanza da esaminare. Un certo numero di essi sono stati deposti dall'aria durante il corso delle manipolazioni. Allorché si ha cura di ricoprire le lastre con una campana durante il raffreddamento della gelatina e si opera in un mezzo in cui l'aria non è agitata, il trasporto dei germi dall'atmosfera può essere considerato come raro, od almeno come poco importante. Ciò risulta da numerose esperienze e soprattutto da

quelle del Miquel. Ugualmente succede durante i primi giorni delle culture, allorchè esse restano rinchiusse nella camera umida e non sono adoperate che pochissimo od affatto. Ma allorchè si adoperano spesso per esaminarle, la contaminazione avviene e spesso anche in larga proporzione. È tuttavia facile il distinguere le colonie di questi germi dell'aria che non si trovano che alla superficie della gelatina, mentre che le altre si osservano anche nelle parti profonde; inoltre con un poco di esperienza si apprende rapidamente a conoscere l'aspetto delle colonie dei primi. Del resto è facile di rendersi conto della media delle contaminazioni esponendo delle lastre *testimoni* vicino a delle vere lastrine di cultura. Diverse modificazioni sono state proposte per evitare queste cause d'errore; ma esse offrono certamente in questo caso particolare più inconvenienti che vantaggi.

È raro che la placca numero 1 della prima diluzione possa servire lungo tempo. Essa contiene ordinariamente troppo numerose colonie che si toccano, si confondono in parte e si disturbano nel loro sviluppo. Di più, lo strato di gelatina è d'ordinario liquefatto prima di uno sviluppo sufficiente di molte colonie. Le diluzioni seguenti sono più utilizzabili.

Se si vogliono contare da principio le colonie prodottesi in modo da poter arrivare a calcolare approssimativamente il numero di batterii che può contenere un dato volume, un centimetro cubo od un litro, dell'acqua messa in studio, si può utilizzare la prima diluzione prima della sua liquefazione. Si mette la lastra su di un foglio di cartone nero diviso con tratti bianchi in piccoli quadrati di un mezzo o di un centimetro di lato; la numerazione delle colonie contenute in ciascuno dei quadrati si fa facilmente ad occhio nudo o colla lente; il totale dà la cifra cercata.

L'esame delle colonie ad un ingrandimento di 15-60 diametri darà dei preziosi ragguagli sul loro aspetto generale e sui rapporti delle loro differenti parti. Gli obiettivi o di Vêrick ed i differenti sistemi α di Zeiss, come pure gli obiettivi o^* ed α^* ad ingrandimento variabile di questi medesimi costruttori sono utilissimi per queste osservazioni. Delle com-

binazioni più forti come il 2 di Vèrick o BB di Zeiss spesso riveleranno o faranno vedere meglio certe particolarità di struttura. Finalmente in alcuni casi speciali, potrà essere utile l'usare obbiettivi di forza media, 4 di Vèrick o DD di Zeiss allorché la trasparenza e la sottigliezza delle parti da esaminare lo permettono. L'uso di obbiettivi più forti non è possibile a causa del loro fuoco corto.

Il disegno di queste figure così svariate è un eccellente mezzo per ricordarle. Qui soprattutto la fotomicrografia rende importanti servigi fissando con perfetta fedeltà certi particolari che sarebbe difficilissimo od impossibile di ritrarre col disegno.

Lo studio completo delle colonie esige l'esame dei loro elementi costitutivi coll'aiuto di forti ingrandimenti. Una particella della colonia, che si studia, si toglie con un filo di platino provvisto di un manico, preventivamente arrossato alla fiamma e raffreddato, poi si disgrega su di un porta oggetti in una goccia d'acqua pura o di liquido conservatore. Si ricopre la preparazione con una lamella e si esamina colle combinazioni ottiche volute, prima coll'aiuto di un forte obiettivo a secco, 8 o 9 di Vèrick, F di Zeiss, poi con uno ad immersione. La presa della sostanza con l'ago di platino deve essere fatta in maniera da non toccare che la sola colonia che si vuole. Spesso è utile ed alle volte necessario di aiutarsi con un debole ingrandimento ottenuto per mezzo di una lente da dissezione o del microscopio munito di obbiettivi ed oculari deboli. Il rovesciamento delle immagini da principio disturba, ma con un po' d'attenzione e coll'abitudine diviene facile l'operare in queste condizioni. Per completare questo esame ed arrivare ad un risultato più soddisfacente che è possibile, si potrà ricorrere ai differenti processi di colorazione dei batteri.

Finalmente sarà necessario di ottenere delle colture prese dai germi che si desidera studiare e specialmente specificare. Colle colonie ottenute sulle lastrine, ben isolate le une dalle altre, è semplicissimo giungervi. Bisogna scegliere, se si può, una colonia isolata, nella quale un esame attento al

microscopio non sveli alcuna mescolanza. Vi si tuffa l'estremità di un ago di platino sterilizzato prima al fuoco, operando ad occhio nudo o con debole ingrandimento. L'osservatore ha già preparato un tubo di cultura contenente secondo i casi gelatina, gelosio, o una fetta di patata cotta. Tenendo il tubo inclinato coll'orificio rivolto in basso, od almeno più orizzontalmente che è possibile, egli toglie il tappo colla mano destra munita dell'ago carico della sostanza presa nella colonia, poi tuffa l'ago nel tubo e semina il mezzo con una puntura o con una stria. È utile subito dopo verificare al microscopio lo stato della colonia toccata per assicurarsi della perfetta riuscita della manovra.

Per evitare più che è possibile il trasporto di germi stranieri per l'aria, si è proposto di solidificare la gelatina delle diverse soluzioni nell'interno dei vasi chiusi. Il dott. Girard, di Parigi, adopera le bottiglie di Erlenmeyer coniche, a fondo largo. Si introducono 10 centimetri cubici di gelatina fusa in ciascuna delle bottiglie che si chiudono con un tampone d'ovatta e si portano negli apparecchi sterilizzatori. Le diluzioni possono farsi come precedentemente, e si lascia solidificare la massa in uno strato che occupi il fondo. Le colonie vi si sviluppano perfettamente. Però allora è difficile od impossibile di poter studiare da vicino e direttamente le differenti colonie che si sviluppano nella gelatina; è soprattutto difficilissimo di procurarsi particelle di colonie senza toccare le vicine. Quando ci si vuol limitare ad una semplice numerazione delle colonie, ciò che non è sufficiente, la modificazione è comoda; si mette la boccetta su di una carta nera quadrettata in bianco e si opera come si è detto sopra.

Il dott. Esmarch ha consigliato di fare le diluzioni in tubi da saggio di grosso calibro, e, invece di versarne il contenuto sulle lastrine, solidificarlo nell'interno dello stesso tubo, provocando la coagulazione in uno strato sottile ed uniforme lungo le pareti. Ciò si ottiene facilmente tenendo il tubo orizzontalmente sotto un rubinetto d'acqua fredda ed imprimendogli un movimento abbastanza rapido di rotazione tra le dita. Anche in questo caso è difficilissimo d'esaminare con suc-

cesso le colonie, ed inoltre, allorchè nell'acqua in esame si trovano delle specie che liquefanno la gelatina rapidamente, il che spesso avviene, il liquido prodotto scola ben presto e viene a disturbare l'operazione.

Insomma, il metodo primitivo del Koch è ancora quello da preferirsi come il più semplice ed il più generale; del resto si giunge ben presto, coll'abitudine e coll'esattezza ad ovviare in buona parte agli inconvenienti citati.

Tutti i batterii che può contenere un campione d'acqua non formano colonie sulle lastrine. Vi sono delle specie che, come hanno dimostrato le belle ricerche del Miquel, sviluppandosi bene nel brodo, non crescono affatto sulla gelatina, ed in ciò consiste uno dei vantaggi delle culture nei brodi; altre, che vegetano con estrema lentezza, richiedono delle settimane per offrire degli indizii di culture, mentre, trascorso un tempo così lungo, le culture sulle lastrine sono sempre assolutamente inservibili. Finalmente vi è tutta una classe di questi esseri che non si sviluppano nell'assenza completa dell'ossigeno, i batterii anaerobii; di questi non si può provocare lo sviluppo che usando processi speciali che ostacolano la vita degli altri, per la più parte veri aerobii. Queste sono altre cause d'errore delle quali bisogna tener conto e che bisognerebbe cercare di rischiarare, se si volesse giungere ad una soluzione più completa che è possibile.

L'acqua da esaminare è raramente alla portata immediata dello sperimentatore. Dovendo essa subire un trasporto più o meno lungo, è necessario di raccoglierla in vasi preparati all'uopo, non contenenti alcun germe che possa alterare i risultati. Dei tubi o dei piccoli palloni ordinariamente sono sufficienti; essi debbono essere prima sterilizzati, coi loro tappi, a 150°, poi tappati ancora caldi. Essi sono riempiti all'orificio d'uscita, dopo aver lasciato colare un primo filo destinato a portar via le impurità che possono attaccarsi al condotto, poi sono subito richiusi. Allorchè si tratta di un nappo d'acqua, i vasi, che ancora caldi erano stati circondati da un foglio d'ovatta sterilizzata con essi, si tirano fuori e coll'aiuto di una pinza sterilizzata si tuffano nel liquido, e poi si cavano e si

tappano. Si può con gran vantaggio servirsi di palloni dei quali il collo è stato stirato in un sottile tubo al cannello; questi palloni sono scaldati e poi chiusi al fuoco. Vi è dunque nel loro interno un vuoto relativo. La punta immersa nell'acqua si rompe con una pinza sterilizzata; il liquido penetra in quantità più o meno grande; si fonde il collo con una lampada ad alcool. A destinazione, la parte affilata si rompe con una pinzetta sterilizzata dopo avervi fatto un tratto colla lima ed averla passata alla fiamma. Nessuna di queste precauzioni deve essere trascurata allorché si desidera ottenere risultati certi. L'analisi batteriologica dell'acqua è una operazione che richiede una eccessiva esattezza ed una rigorosa osservazione.

La questione del trasporto dell'acqua è più complicata di quello che sembri da principio. Può infatti accadere che si osservino differenze sensibilissime nel contenuto in germi dell'acqua presa nel luogo stesso ove è utilizzata e la stessa acqua messa in vasi chiusi e trasportata in luoghi più o meno lontani dal suo luogo d'origine. Generalmente ve n'è di più nel secondo caso; può peraltro qualche volta trovarsene meno.

Molti batterii, soprattutto i patogeni, crescono benissimo nell'acqua ordinaria poco ricca di sostanze organiche; succede ugualmente, come il dott. Meade Bolton ha provato per due specie comuni dell'acqua il *bacillus erythrosporus* ed il *micrococcus aquatilis* che pullulano nell'acqua distillata.

Questa potenza di vegetazione è in rapporto della temperatura e del tempo trascorso tra la presa del campione e l'esame. La moltiplicazione, abbastanza rapida verso 15° e al di sopra, diminuisce coll'abbassarsi del grado di calore; essa è abbastanza debole verso 8°-10°; poco sensibile al disotto di 5°; sembra nulla a 0°. Così per un'analisi rigorosamente esatta è necessario mantenere i campioni d'acqua a queste basse temperature, spedendole, per esempio, nel ghiaccio. Nulla si deve temere per la vitalità dei germi, poichè la stessa congelazione è senza effetto su di essi. Altri più esigenti dal punto di vista alimentare, scompaiono rapidamente, come avviene per lo spirillo del colera che, secondo le ricerche dei dottori Wol-

fhügel e Riedel, è sempre morto dopo due settimane di soggiorno nell'acqua ordinaria. Se l'acqua resta lungo tempo in bottiglie ben piene ed ermeticamente chiuse, l'ossigeno che essa contiene è rapidamente consumato; i batterii aerobii veri, come per esempio quelli di certe putrefazioni, non trovando più questo gas che è loro assolutamente necessario, cadono in una vita latente, danno delle spore allorchè possono, o muoiono abbastanza rapidamente. Questa è una causa di diminuzione nel numero delle colonie che si svilupperanno, ed anche una causa di scomparsa completa di certe specie assai bisognevoli d'ossigeno. Si ovvia a ciò riempiendo il vaso solo in parte; è vero che allora si rischia di introdurre alcuni germi dell'aria; ma la contaminazione è insignificante se si ha cura di operare in un'atmosfera calma, non avente polveri in sospensione.

I batterii patogeni segnalati finora nell'acqua sono poco numerosi. I più importanti a riconoscersi sono certamente quelli della febbre tifoide e del cholera. Le acque contaminate dalle materie fecali possono contenere in abbondanza una specie comune nell'intestino dell'uomo, il *bacillus coli communis* che ha una azione notevolmente nociva sugli animali, e deve essere ritenuta come sospetta. Il dott. Pasteur ha isolato dall'acqua della Vanne il suo *Vibrione pyogeno*, anaerobio facoltativo, che introdotto nel sangue dei conigli produce i sintomi tipici d'una grave piemia.

Il dott. Gaffky ha riscontrato nell'acqua della Panke, affluente dello Sprea di Berlino, che riceve numerosi detriti organici, un batterio settico, di un'estrema virulenza, di cui la quantità più piccola, inoculata sotto la pelle dei conigli, li fa morire in 12 o 20 ore.

Oltre queste specie, la presenza delle quali nell'acqua è assicurata, si può contare di trovarvi un giorno o l'altro il *bacillo del carbonchio*, che deve avere certamente questa via di trasporto. È infine interessante di riconoscere certe specie proprie della putrefazione degli albuminoidi, le quali, se non sono direttamente nocive, debbono temersi a causa della tossicità dei loro prodotti di secrezione.

Sono specialmente le due specie segnalate in primo luogo, il *bacillo tifico* ed il *bacillo del cholera*, quelli che lo sperimentatore deve sforzarsi di cercare e di caratterizzare.

Fuori dell'organismo affetto, il *bacillo tifico* non è stato finora riscontrato che nell'acqua, proveniente, secondo ogni probabilità, dalla contaminazione per le materie fecali dei tifici. Questa è certamente una prova irrefutabile della gran parte che l'acqua, soprattutto quella da bere, ha nel contagio della febbre tifoide. Non si può peraltro sostenere che questo sia il solo modo di propagazione delle epidemie, essendo al contrario più razionale ammettere la possibilità d'altre vie d'infezione; ma si è in diritto di affermare, basandosi su fatti debitamente constatati, che l'acqua è l'agente più comune della propagazione di questa affezione.

La ricerca del bacillo tifico nell'acqua presenta difficoltà abbastanza serie, dovute al gran numero di batterii che essa può contenere, dei quali certe specie liquefacendo troppo presto la gelatina non permettono lo sviluppo della prima, ed alla frequente presenza di specie aventi caratteri molto vicini, difficili a distinguersi senza un profondo studio.

Per ovviare al primo di questi inconvenienti, bisognerà, per le culture sulle lastrine, usare diluzioni sufficienti, o meglio impedire lo sviluppo delle colonie liquefacenti permettendo peraltro a quelle del *bacillo tifico* di crescere. Si giungerà a quest'ultimo risultato aggiungendo, come hanno indicato i dottori Chantemesse e Vidal, un poco d'acido fenico, sia a tutta l'acqua da esaminare, nella proporzione di 1 gr. per litro circa, sia aggiungendo a ciascun tubo di gelatina che deve usarsi due o tre gocce di una soluzione d'acido fenico all'1 p. 100.

Per pronunciarsi con una probabilità assai grande, bisogna attendere da due a quattro giorni dopo posta la cultura se la temperatura si mantiene verso i 15°; se essa è più bassa, lo sviluppo richiede un tempo più lungo. Esaminando tali lastrine, ove si trova il *bacillo tifico*, se ne vedono alla superficie della gelatina, ad occhio nudo o a debole ingrandimento, le piccole colonie, sottili, trasparenti, spesso bluastrastre ed iri-

date. I margini non sono netti, ma presentano al contrario delle sinuosità ben pronunciate, dei veri golfi e promontorii. La parte mediana è leggermente prominente; tutta la superficie è percorsa da solchi ondulati delimitanti creste smusse con dorso arrotondato. I solchi sono qualche volta bene accentuati, ed allora la colonia può offrire l'aspetto di un'ammasso di anse intestinali. Più di sovente sono poco accentuati ed allora la colonia somiglia ad una piccola montagna di ghiaccio o ad una goccia di gelatina a superficie ondulata. Le colonie così sviluppate verso il quarto giorno ordinariamente si riconoscono con facilità ad occhio nudo; la ricerca è anche più facile con questo metodo che col microscopio, allorché si ha acquistata una certa pratica. Osservando la lastra assai obliquamente, quasi radendo la superficie, si distingue molto meglio la loro iridizzazione tutta speciale e si giunge a scoprirle sollecitamente. Le colonie più giovani sono meno facili a vedersi, specialmente quelle che sono nella massa della gelatina. È allora assolutamente necessario l'uso del microscopio, e spesso anche un forte ingrandimento, come per esempio il 2 di Vèrick. Esse appariscono come piccoli dischi a margini netti, trasparenti, incolori, dei quali la superficie piana può mostrarsi divisa in settori irregolari per mezzo di un numero variabile, ma poco considerevole di solchi diritti, ben netti, che generalmente non arrivano fino al centro.

Ma l'aspetto solo di queste colonie in culture su lastre non è sufficiente a stabilire una diagnosi certa. Molte altre specie abbondanti nelle acque presentano caratteri assai vicini od identici. Bisogna allora servirsi di tutti gli altri caratteri di forma e di culture. La forma, le dimensioni, la motilità delle cellule, il loro scoloramento col metodo di Gram possono dapprima illuminarci. Le culture su gelatina, gelosio e brodo sono poco caratteristiche; esse sono in generale poco abbondanti, non sviluppano mai odore, e possono farsi al coperto dall'aria. È la cultura sulle patate quella che ci fornirà dei segni sicuri. È una cultura poco apparente, spesso difficile a scorgersi nei primi giorni; la superficie di taglio sembra semplicemente umida, lucente; essa si ricopre di un sottile strato mucoso, in-

coloro, che non ingiallisce che tardivamente, e che può dare, se la si tocca coll'estremità d'un istrumento, una sensazione di membrana pergamenacea. Togliendo col raschiamento una piccola particella del *substratum* e facendone una preparazione microscopica, si trovano in mezzo ai detriti del tubercolo numerosi batterii mobilissimi.

Pochissime specie presentano questo modo così speciale di sviluppo sulle patate. Il *micrococcus della erisipela*, secondo il Gaffky, l'offrirebbe costantemente; ma, oltreché esso non è stato ancora segnalato nell'acqua, la forma sferica delle sue cellule lo differenzerebbe facilmente.

La maggior parte delle colonie similari, che possono mostrare le culture su lastrine, si riconoscono con uno studio accurato quando si ha qualche pratica in queste ricerche; si giunge a fissare nella memoria i minimi particolari proprii di esse. Ne passeremo ora in rivista alcuni delle principali.

Il *bacillus subtilis* dà sul principio dei piccoli isolotti trasparenti, più appiattiti, d'una tinta nettamente giallastra. Verso il secondo o terzo giorno il centro si deprime, i margini si fondono per così dire nella gelatina circostante che da allora si liquefa in poco tempo.

Le colonie del *bacillus coli communis* hanno molta analogia con quelle del *bacillo tifico*. Sono, come queste ultime, dei piccoli ammassi ialini, a margini sinuosi, a superficie scabra, non liquefacenti la gelatina; ma esse sono più gialle, meno iridate, il centro è un poco più opaco e si delimita meglio dalla zona periferica più sottile e bluastra. I bastoncelli hanno la medesima forma e le stesse dimensioni di quelli di quest'ultima specie; essi però alle volte sono più mobili. La cultura sulle patate le differenzia subito; il *bacillus coli communis* vi si sviluppa abbondantemente e dà uno strato abbastanza spesso, di colore giallastro, alle volte tinto in verde. Le due specie possono trovarsi a fianco; l'autore le ha ottenute dalle medesime culture d'acqua certamente contaminata da materie fecali di tifosi. L'autore ha osservato in acque potabili abbastanza pure una specie di batterii cromogena, segregante un pigmento violetto, e che gli sembra

potersi riportare al *bacillus janthinus*, che secondo il Zopf liquefarebbe la gelatina, e che differisce certamente da un'altra specie dello stesso colore, comune nell'acqua, che liquefa rapidamente la gelatina e che deve essere probabilmente il *bacillus violaceus* di vari autori. Le colonie su lastrine somigliano tanto a quelle del *bacillo tifico* da ingannarsi, la stessa forma, la stessa trasparenza, la stessa tinta bleu iridata. I bastoncelli, vivamente mobili, misurano 2μ in media ed hanno le loro estremità arrotondate, caratteri questi anche molto simili. Coll'inoculazione in stria in un tubo di gelatina inclinato si ottiene una sottile striscia biancastra, un poco più opaca che non sono d'ordinario le culture del bacillo tifico fatte nelle medesime condizioni. Al termine di 10-15 giorni la cultura prende una tinta leggerissima di un bleu violetto; il colore poi diviene rapidamente intenso. La gelatina è liquefatta, ma dopo un tempo lunghissimo, un mese e più; il liquido prodotto è chiarissimo; al fondo si forma uno spesso deposito fioccoso violetto. Le culture su patate sono anche poco appariscenti nei primi giorni; la superficie del mezzo si copre di un sottile strato vischioso che si fa bruno a poco a poco.

Esiste abbastanza costantemente nell'acqua una specie non ancora descritta di micrococco di cui le colonie, in cultura su lastrine, possono ancora essere confuse con quelle del nostro batterio patogeno. La cultura su patate gli somiglia moltissimo nei primi giorni. È uno strato vischioso, incolore, pochissimo spesso, che diviene più forte dopo 6-8 giorni e prende una tinta giallastra. La forma sola delle cellule, che sono regolarmente sferiche, basta a far evitare la confusione.

Il *bacillus fluorescens putridus*, comunissimo nell'acqua, forma sulle lastrine delle colonie trasparenti a margini sinuosi, a superficie scabra; ma queste colonie sono più allargate, più sottili, si estendono molto più presto; esse giungono alle volte a misurare in alcuni giorni fino ad un centimetro di diametro e si circondano di un'areola verdastra. L'inoculazione in stria su gelatina dà una colonia più spessa, a margini lobati, a superficie un pò pieghettata, simile alla

foglia di certe felci; soprattutto dei polipodii; la gelatina circostante prende una tinta verdastra qualche volta bruna. Sulle patate si produce uno strato sottile, brillante, verniciato, che s'ispessisce poco, ma diviene roseo ed è sollevato in alcuni punti da bolle di gas. Queste diverse culture sviluppano un odore speciale, sgradevole, ricordante l'urina fermentata.

Riassumendo: basandosi su tutto un insieme di caratteri ottenuti coll'esame microscopico o coll'esame delle culture, constatando specialmente, cosa necessaria, l'aspetto della cultura sulle patate, così dimostrativo, la presenza del *bacillo tifico* nell'acqua può essere constatata abbastanza facilmente ed affermata con tutta certezza.

Col medesimo processo d'analisi batteriologica si dovranno fare le ricerche nell'acqua del *bacillo del cholera*. In tal modo i dottori Nicati e Rietsch sono riusciti ad isolarlo dall'acqua stagnante del vecchio porto di Marsiglia. Le colonie liquefanno la gelatina. Al termine di 48 ore si hanno delle piccole masse sferiche a contorni sinuosi, a superficie irregolare, bernoccoluta, situate già al fondo di una cupola formata dalla gelatina liquefatta. I contorni del nodulo centrale divengono sempre meno netti e si fondono nel liquido circostante. Al 5° od al 6° giorno esse sono mescolate al liquido giallastro che ricuopre tutta la lastrina e che esala un odore che è stato paragonato a quello di urina di sorcio.

Le considerazioni svolte dimostrano l'importanza dello studio batteriologico dell'acqua e fanno vedere quale profitto se ne può cavare. Esse attireranno forse l'attenzione dei poteri pubblici sopra i pericoli così grandi che possono risultare dalla contaminazione troppo facile dell'acqua destinata all'alimentazione. Esse provano, in ogni caso, che è possibile a quelli, che debbono vegliare sul benessere delle popolazioni, di rendersi un conto esatto delle minacce di contagio che pesano su di esse, e di tentare d'allontanarle. La conseguenza potrebbe essere, non già di far sparire questi flagelli epidemici che si chiamano febbre tifoide e

cholera, ma di impedirne la propagazione, forse anche di arrestarli nel loro principio. Questo è già un bel compito per l'igienista.

Profilassi della tubercolosi. — MARCUS. — (*Deutsche Medicinische Wochenschrift*, 12 aprile, 1888).

Nell'inverno scorso l'autore, lavorando nell'istituto patologico della scuola superiore veterinaria di Annover sotto la direzione del prof. Rabe, ed occupandosi specialmente di studi batteriologici, ebbe occasione di fare molte autopsie di cani, nei quali rinvenne manifesti i sintomi della tubercolosi. In vari organi e specialmente nel polmone, furono trovati i bacilli propri del tubercolo. Questo fatto è importante, perchè finora, a detto dell'autore, non sono stati constatati e molto meno pubblicati casi di tubercolosi spontanea, cioè non provocata artificialmente, nei cani. La deviazione che presenta la forma anatomo-patologica della tubercolosi dei cani da quella degli altri animali e dell'uomo, sembra che sia stata la causa del fatto che la sua frequenza in questi animali è rimasta finora sconosciuta. La presenza del bacillo tubercolare nei casi citati dall'autore rese evidente e certa la diagnosi di tubercolosi dei cani.

Il prof. Rabe, il quale pubblicherà un rapporto su questi fatti, ha permesso all'autore di farne una comunicazione preventiva per la profilassi e sotto il punto di vista igienico.

Siccome gran parte degli uomini, per passione della caccia o per altri motivi convive coi cani, non v'è bisogno di un'ardita presunzione per immaginare la possibilità e le vie di trasmissione del bacillo tubercolare dai cani all'uomo, essendo noto del resto e scientificamente confermato il passaggio di altri parassiti da questi animali alla specie umana.

La circostanza che la tubercolosi nei cani decorre per lungo tempo senza sintomi marcati, obbliga le persone ad usare le dovute precauzioni nei loro rapporti con questi animali.

ANNUNZI

Pacchetti antisettici.

L'illustre collega dott. R. B. Bontencou, chirurgo e colonnello graduato dei volontari agli Stati Uniti d'America (Troy N. Y. S. U. A.), ha trasmessi all'ufficio medico superiore dell'esercito italiano alcuni esemplari di pacchetti antisettici per la cura delle ferite negli eserciti, che aveva già presentati ed erano stati elogiati al IX congresso internazionale di New-York.

In una elegante piccola cassetta metallica sono riposti diversi pezzi di cerotto impermeabile, ricoperto di garza antisettica. Essi sono medicati con diverse sostanze antisettiche (sublimato, iodoformio, acido salicilico, acido borico), ma non è detto come, nè in quali proporzione, come mescolate, esse sostanze entrino a costituire il cerotto; non è quindi facile, non è anzi possibile valutarne *a priori* il valore medicamentoso, la durevole conservabilità, ecc.

Per debito di cortesia al gentile invio non abbiamo però voluto tacerne. Se avremo successivamente notizia dei risultati pratici ottenutine, non trascureremo di accennarli ai colleghi.

Dott. F. BAROFFIO.

Il Direttore

Dott. FELICE BAROFFIO generale medico.

Il Collaboratore per la R. Marina

GIOVANNI PETELLA
Medico di 1ª classe

Il Redattore

CLAUDIO SFORZA
Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, *Gerente.*

DELLA
TERAPIA MECCANICA E DEL MASSAGGIO
CON
RESOCONTO DI ALCUNI CASI CLINICI

Memoria letta nelle conferenze scientifiche dei mesi di agosto e settembre 1888
nell'ospedale militare di Bologna
dal capitano medico **Bernardo Luigi**.

I.

Sono appena pochi anni dacchè la terapia meccanica, ed in ispecie il massaggio, hanno preso il posto che loro compete nella terapia generale; in questi ultimi tempi le manipolazioni curative hanno assunto tale importanza da meritare l'interessamento di ogni medico, poichè il serio esame del metodo e la pratica, ora che non siamo più nel periodo iniziale, ci possono far evitare gli errori che dipendono dall'entusiasmo per tutto ciò che è nuovo e profittare dei vantaggi che l'opinione generale dei clinici attribuisce alla cura meccanica.

Io mi propongo di esporre ai colleghi solamente il risultato ottenuto in quei pochi casi che ebbi l'occasione di curare nell'ospedale militare di Firenze durante 10 mesi dell'anno 1887, aggiungendovene altri curati prima e dopo, e dei quali ho memoria. Mancano dei dati di confronto cogli altri metodi di cura, poichè non si verificarono altrettanti casi di malattie da fare il paragone, e poter così giudicare quale sia preferibile. Ognuno,

nella sua pratica, potrà fare per suo conto la critica; e se mi si darà l'occasione non mancherò certamente in avvenire di istituire ai diversi casi differenti cure, per averne così il necessario confronto ed il controllo dell'esperienza.

Se io vi volessi riferire le storie, anche sommariamente, citando in ogni caso il metodo adoperato e le svariate manipolazioni, vi costringerei ad ascoltare una descrizione noiosa, perchè molte storie cliniche sono simili e dovrebbero cadere in continue ripetizioni: mi permetto perciò di esporre brevemente la storia, la teoria e la pratica della cura; e dopo, divise per malattie, un riassunto delle cure praticate.

PARTE I

Presso ogni popolo, ed in tutte le epoche, v'è stato l'uso di curare con delle manipolazioni parecchie malattie esterne, specialmente alcune lesioni traumatiche. Però, senza voler elevare alla dignità storica gli empirici, è accertato che presso gl'Indiani, fin dagli antichi tempi, la cura meccanica era conosciuta; poichè nel *Susrata* (antico libro indiano) vi sono delle descrizioni di ginnastica medica; e siccome presso quei popoli tutte le scienze erano monopolio della casta dei sacerdoti, i Bramini circondarono di formole religiose il metodo di cura in discorso, ed attribuivano così ad influenza divina l'esito felice delle cure ottenute mediante le manipolazioni; precisamente come nel medio evo si credeva che gli esorcismi e l'imposizione delle mani guarissero le credute indemoniate di quei tempi, oggi ritenute per volgari isteriche ed allucinate.

Anche i Cinesi conoscevano la cura meccanica, e nei loro libri antichi si trovano dei trattati di ginnastica medica illustrati da figure; essi sapevano curare meccanicamente le distorsioni ed altre malattie chirurgiche; e tale metodo sali a tanta importanza che, secondo le relazioni del P. Rubalde, nel Celeste Impero si fondarono scuole e stabilimenti di ginnastica medica dove affluivano centinaia d'ammalati che venivano curati da medici, i quali in detti istituti si addestravano alle manipolazioni (1).

La storia ci racconta come presso i Greci e Romani la ginnastica formasse una parte importante dell'educazione giovanile; però essa subì l'influenza delle abitudini di quei popoli. I Greci avevano un mite carattere; coltivavano la letteratura e le belle arti; i loro legislatori e filosofi non disdegnavano le ispirazioni delle seducenti etère: essi avevano in onore la ginnastica, acciocchè il corpo, assieme alla robustezza, acquistasse le belle forme che gli scalpelli di Fidia e Prassitele tramandarono ai posteri nei loro capolavori. I giuochi olimpici erano giuochi essenzialmente ginnastici: ai vincitori venivano decretate corone, statue; dippiù erano celebrati dalle canzoni popolari e da' poeti.

I Romani invece, popolo di abitudini bellicose, coltivavano la ginnastica allo scopo principale di rendere l'organismo robusto e forte. Mentre i Greci tenevano all'armonico sviluppo ed alla bellezza del corpo, i Romani avevano in pregio le forme grossolane: i primi apprezzavano le proporzionate ed eleganti forme di Venere, i secondi quelle opulente di Giunone; quelli onoravano gli atleti, questi i gladiatori, presso le scuole dei quali si praticavano speciali manipolazioni, onde ottenere

(1) SCHREIBER. — *Praktische Anleitung zur Behandlung durch Massage und methodische Muskelübung*. Wien und Leipzig, 1883.

un grande sviluppo del sistema muscolare; e prima d'intraprendere le lotte, essi venivano assoggettati a frizioni molto somiglianti a quelle praticate nella cura meccanica.

Essendo la ginnastica così diffusa nell'educazione dei popoli di quell'epoca, nessuno farà delle maraviglie che la medicina se ne giovasse per isfruttarne la virtù medicatrice: infatti Ero-dico dettò i primi precetti di cura ginnastica, i quali, sviluppati poi da Ippocrate, si diffusero nelle scuole mediche della Grecia e di Roma, tanto che Galeno indicò nove differenti maniere di manipolazioni curative.

Pare che la cura meccanica fosse conosciuta nei primi tempi dell'impero romano; e Plutarco racconta che Cesare per essere liberato da una nevralgia generale si faceva pizzicare tutti i giorni da uno schiavo.

Negli ultimi secoli dell'impero romano e nel medio evo, come decaddero tutte le scienze, così non si hanno tracce del metodo della cura meccanica, e soltanto i ciarlatani e gli uomini ignoranti, ai quali il popolo attribuiva la conoscenza del segreto di guarire le malattie, seguitarono a praticare, per tradizione, alcune manipolazioni a scopo di cura.

Ma col risveglio scientifico del secolo XVI ricominciò a fiorire anche la ginnastica; ed il Mercuriali consumava 7 anni per raccogliere nei polverosi manoscritti del Vaticano quanto v'era di noto sull'arte ginnastica, come più tardi il Borrelli (1680) dettava il trattato *De Motu Animalium*. Intorno a quel tempo in Francia si cominciò a curare alcune malattie coll'azione meccanica, alla quale fu dato il nome di *Massage*. Nel 1740 comparve il libro del Fuller sotto il titolo di *Ginnastica medica*; egli asseriva di curare con essa la *tisi polmonare* l'*idropisia*, l'*ipocondria*. In tempi posteriori il Tissot, (1), il

(1) TISSOT. — *Gymnastique médicale, ou l'exercice appliqué aux organes de l'homme, d'après la lois de la Physiologie de l'Hygiène et de la Thérapeutique*, 1781

Pugh (1) e, nel principio del secolo nostro, il Barklay (2) ed il Balfur (3) pubblicarono notevoli Trattati sull'azione curativa dei movimenti.

Ma colui che spese tutta la sua vita in favore della ginnastica medica fu il Ling, il geniale capo-scuola della ginnastica svedese. Egli ottenne tali splendidi risultati, riconosciuti anche dai medici, che gli venne conferito il titolo di professore, ed il suo metodo si diffuse ben tosto in Inghilterra, Germania, Russia e Francia.

Ma i discepoli del Ling vollero estendere la virtù terapeutica dell'azione meccanica oltre limiti: nientemeno che il Neumann credeva di curare il *carcinoma*, la *tisi*, e le *malattie ereditarie*; alla esagerazione seguirono gl'insuccessi, l'opinione pubblica li trattò da ciarlatani e caddero in discredito. Ma il buon seme germogliò; la cura meccanica cominciò ad essere tenuta in conto da alcuni dotti, e nel 1855 il Blache stampò il suo trattato: *Du traitement de la chorée par la gymnastique* e nel 1863 l'Estradère ne fece oggetto della sua tesi di laurea: a poco a poco si fece strada, ricominciarono le scarse pubblicazioni in proposito, e non ostante la diffidenza, la maggior parte de' dotti la presero in considerazione e nel 1875 il Billroth pubblicò un articolo nel quale egli narrava di aver conseguito mediante il massaggio dei risultati quali non aveva mai prima sperati.

Nel 1876 il Mosengeil, colla prova sperimentale, trasse la cura meccanica dallo stadio d'empirismo e le dette il battesimo della scienza. In questi ultimi dodici anni se ne studiò

(1) PUGH. — *Treatise on the science of muscular action*, 1794.

(2) BARKLAY. — *The muscular motions of the human body*, 1808.

(3) BALFUR. — *Illustrations of the power of compression in the cure of rheumatism, gout and debility of the extremity and promoting health and longevity*. Edimburg, 1819.

accuratamente l'azione fisiologica e terapeutica, precisandone le indicazioni; dalle isolate pubblicazioni si passò alla compilazione di diversi Trattati, ed il progresso è stato tale da venire alla conclusione che i semplici movimenti attivi e passivi con le lievi manipolazioni del Ling, quelle speciali del massaggio, l'azione spiegata dagli istrumenti adatti, non si possono disassociare, costituendo differenti specie di manipolazioni curative, che fanno parte di un solo metodo, al quale non si addice più l'antico nome di *ginnastica medica*, di *ginnastica nerveo-muscolare*, di *massaggio* isolatamente; ma esso sotto il nome di *terapia meccanica* ha già preso il posto che gli spetta nella terapia generale.

II.

La terapia meccanica abbraccia diverse specie di manovre, che noi mettiamo in pratica, allo scopo di curare alcune malattie: esse si dividono in *ginnastica curativa*, in *movimenti passivi e attivi*, ed in *azione meccanica* propriamente detta, cioè *massaggio*.

§ 1. — **Ginnastica curativa.**

La ginnastica curativa non ha che fare colla igienica; questa tende a dare al corpo uno sviluppo regolare ed eguale in tutte le sue parti; quella ha per iscopo di curare una imperfezione, o malattia di una data specie, o di una sola parte del corpo; così, negli individui a petto stretto, con deficiente sviluppo dei muscoli che presiedono alla respirazione, la ginnastica curativa cerca di aumentare la funzione e l'attività dei muscoli che si inseriscono alle costole e le muovono.

In altre malattie od imperfezioni vi sarà la necessità di rin-

forzare i muscoli della nuca o del tronco; così pure in altre vi sarà il bisogno di esercitare singoli gruppi muscolari. Il Ling raggiunse lo scopo inventando apparecchi speciali, mediante i quali, mentre viene esercitato il gruppo de' muscoli indeboliti, si eseguono movimenti d'insieme di tutto il corpo (1).

Egli raggruppò gli esercizi in rapporto alle diverse posizioni che può prendere il nostro corpo; cioè stare in piedi, seduto, coricato, in ginocchio ed in posizione inclinata. Queste principali vengono modificate e combinate l'una coll'altra.

Così la posizione fondamentale di stare in piedi ha le varietà: della stazione verticale a piedi chiusi ed aperti, e quella di drizzarsi sulle punte dei piedi. Per le differenti posizioni delle braccia si hanno le varietà di appoggiarsi e sollevarsi sulle braccia, stare colle braccia in riposo, a braccia stese ed appoggiarsi alla sbarra.

Dai diversi atteggiamenti del tronco si ha la posizione dritta, inclinata e l'atto di rotolarsi lateralmente sul pavimento. Tutte queste diverse posizioni vengono modificate facendo uso degli attrezzi di ginnastica ed adottando le diverse andature come quella di cavalcare, salire e scendere un piano inclinato, o le scale, andare in carrozza, ecc.

In analoga maniera si sviluppano le posizioni di stare a sedere, a giacere, in ginocchio e sospeso.

Tutte queste manovre, però, eccetto alcune che richiedono gli speciali attrezzi della ginnastica svedese, sono comprese negli esercizi di ginnastica da camera; ed in tutto questo metodo niente vi è di straordinario che la coordinazione dello esercizio muscolare ed il richiamo in vita di cose già vecchie e risapute, ma trascurate (Scheiber). Il Ling però indovinò che, volendo fortificare mediante movimento volontario un

(1) SCHREIBER. — Op. cit.: *Apparecchi per la ginnastica svedese*.

dato gruppo di muscoli indeboliti, bisogna escludere i muscoli antagonisti; poichè se si mette in esercizio l'arto in generale, lo stimolo volontario si propaga più facilmente nei muscoli sani che negli ammalati; e questo fatto ostacola il ritorno all'azione dei muscoli lesi. La sottrazione degli antagonisti dall'esercizio, si può ottenere in due modi: o cogli apparecchi del Ling e coll'aiuto di un medico o di un aiutante. Ad esempio: volendo fortificare l'azione dei flessori dell'avambraccio, per sottrarre gli estensori dall'influenza volontaria, si fa estendere l'avambraccio e si colloca col dorso sopra una tavola; il ginnasta trattiene l'avambraccio esteso, mentre l'ammalato mettendo in esercizio solo i flessori cerca di fletterlo sul braccio (movimento concentrico duplicato). — Ovvero, in principio dell'esercizio l'ammalato tiene l'avambraccio flessa sul braccio e cerca di trattenerlo in questa posizione mentre il ginnasta procura di estenderlo, obbligando così i flessori ad eseguire uno sforzo (movimento eccentrico duplicato).

In breve, la ginnastica curativa ha lo scopo d'influire sopra i singoli muscoli del corpo, isolando ciascun movimento che appartiene ad un dato gruppo di muscoli; nello stesso tempo aiutata dalla ginnastica igienica, e da camera, agisce sullo stato generale, vivifica le depresse funzioni de' muscoli, e de' nervi, rendendo più attivi i processi trofici generali, spiegando una notevole influenza sulla circolazione, sulla secrezione della pelle e dei reni, sulla respirazione ed ossidazione. Si aumenta così il ricambio materiale, si produce maggior calore e si consumano più attivamente i grossi strati di adipe.

Infine essa facilita la circolazione intraddominale, sia dei linfatici, che del circolo della vena *Porta*; ed attivando la nutrizione dei nervi influisce sulla funzione del sistema nervoso e sullo stato dell'animo (Schreiber).

Io spero che non sia lontano il tempo in cui nei cortili e

giardini dei nostri ospedali militari verranno elevati gli attrezzi per la ginnastica igienica e curativa, onde ravvivare il lento ricambio materiale dei convalescenti e dare ai soldati un utile mezzo di occupare le ore d'ozio.

§ 2. — **Movimenti passivi.**

Essi sono quei movimenti che vengono intrapresi sull'ammalato mentre questi resta perfettamente inattivo, e comprendono: la flessione, l'estensione, la rotazione, i moti circolari e di lateralità, secondo la funzione delle diverse articolazioni. L'andare in carrozza, il cavalcare, il sedere e la manovra ginnastica del dondolo rientrano in questa categoria.

I movimenti passivi si adoperano in tutte le rigidità articolari ed in quelle malattie degli arti nelle quali v'è ipotrofia ed indebolimento funzionale di alcuni gruppi di muscoli. La presenza di processi infiammatori ne contro-indica la pratica: essi producono differenti effetti curativi, che, secondo i meccanoterapisti, sono i seguenti:

1° Schiacciano, comprimono e perciò mettono in istato di essere riassorbiti gli essudati intra e periarticolari;

2° Producono la distensione dei muscoli contratti, lacerano le adesioni e rendono atte al riassorbimento le vegetazioni sviluppatesi nell'articolazione;

3° Mediante la distensione e compressione di vasi sanguigni e linfatici, si accelera ed eccita la circolazione, producendo inoltre anche un cambiamento nello stato molecolare dei muscoli e dei nervi;

4° I muscoli già inattivi per i dolori reumatici e nevralgie si rimettono a poco a poco in funzione; ed i moti passivi, specialmente nelle nevralgie e nel reumatismo, sono d'avviamento a quelli attivi, i quali non riescono più tanto dolorosi.

§ 3. — **Movimenti attivi.**

I movimenti attivi sono gli stessi che si praticano nella ginnastica curativa-igienica e da camera; s'intraprendono sia per completare la cura de' movimenti passivi nelle differenti affezioni articolari, sia per esercitare i muscoli di una data regione ed anche per avvivare la ematosi che si compie con lentezza. In molti casi essi costituiscono il complemento d'ogni cura.

Nelle nevralgie, nel reumatismo muscolare e nella nevra-stenia, la cura dei movimenti attivi è la più efficace e deve essere intrapresa al più presto possibile.

L'azione terapeutica consiste nell'aumento del ricambio materiale e della circolazione locale, modificando così la nutrizione de' muscoli e de' nervi della regione, con indiretta influenza sullo stato trofico generale.

§ 4. — **Azione meccanica, propriamente detta massaggio.**

Le manipolazioni del massaggio hanno lo scopo: 1° di trasportare gli essudati liquidi da una regione ad un'altra del corpo spingendoli nelle vie di assorbimento (manovre progressive); 2° di sbriciolare, schiacciare, comprimere gli essudati, i tessuti neoformati promovendone l'atrofia e la liquefazione onde possano essere assorbiti da' linfatici; questo effetto si ottiene con manovre praticate sul posto stesso dove deve svilupparsi l'azione (manovre stabili). Tutte le manipolazioni curative dell'azione meccanica si possono raggruppare nelle quattro fondamentali che la scuola francese ascrive al massaggio, non essendo le altre che semplici varietà: esse sono così denominate: *effleurage*, *friction*, *pétrissage*, *tapotement*.

a) *L'éffleurage* (lieve frizione) è praticato sfiorando leggermente colla mano le parti ammalate; non deve provocare alcun dolore; ha per iscopo di determinare, in via riflessa, il rilasciamento di quelle contrazioni che si producono spontaneamente nei muscoli che costeggiano, ovvero sono direttamente compresi nella regione dov'è avvenuto il trauma, od esiste l'infiltramento. Nello stesso tempo spingendo nelle vie di assorbimento i liquidi che infiltrano la parte malata, diminuisce il turgore ed il dolore, poichè i nervi della regione non sono più compressi e stirati.

b) *La friction* (forte fregamento o frizione): ha per iscopo di scacciare dalla parte lesa e d'iniettare nelle vie linfatiche i liquidi travasati che infiltrano le parti ammalate; così diminuisce sempre di più il turgore ed il dolore.

Queste due manipolazioni si fanno colla mano unta o di grasso o di vasellina, perchè non vi sia attrito. Si abbraccia la parte o con tutte due le mani ovvero con una sola, in modo che la pressione sia eguale e venga esercitata preferibilmente dalla palma della mano. Si comincia la frizione nella parte sottostante alla malata, si passa su questa e si continua per un buon tratto superiore. Le manipolazioni debbono sempre avere una direzione centripeta, seguendo il corso del sangue venoso: non bisogna mai fare dei movimenti di va e vieni.

Prima di cominciare il massaggio della parte lesa è cosa utile eseguire la frizione di tutta la regione soprastante, per ottenere un vuotamento maggiore dei linfatici e delle vene, e preparare la strada agli infiltrati che debbono essere iniettati nelle vie di assorbimento.

c) *Pétrissage* (impastamento): questa manipolazione si esegue stringendo o schiacciando colle dita la regione lesa, onde sbriciolare gl'infiltrati, precisamente come se si volesse impastare quella parte. L'impastamento si ottiene anche adoperando degli strumenti, quali il cilindro e le mezzelune.

d) *Tapotement* (martellamento): si eseguisce picchiando o colle punta delle dita riunite o col bordo ulnare della mano distesa o adoperando un piccolo martello di legno rivestito di cuoio; ovvero una macchina che metta in azione un gran numero di martellini od anche un flagello di gomma elastica. Sono queste le classiche manipolazioni alle quali si riducono quasi tutte quelle che certe volte con piccole modificazioni praticano gli specialisti; così questi parlano di allacciamento, costrizione, follamento della regione, pizzicamento, compressione, distensione e manovra di sega ecc. Estradere, solo per la manipolazione del picchiare, distinse 5 varietà: *hachures*, *claquements*, *vibrations pointées*, *vibrations profondes*, *la palette*. Come dice lo Schreiber, questa moltiplicazione di nomi non fa che scoraggiare e confondere i principianti: trattandosi solo di sbriciolare degli essudati, di trasportare liquidi infiltrati, sangue o linfa, o d'agire su tessuti normali, è utile attenersi alle 4 denominazioni classiche della scuola francese, poichè ognuno, nel caso pratico, farà da sè quelle modificazioni opportune, senza perciò credersi un inventore. Lo stesso autore è di parere di praticare il massaggio solo colla mano, senza ricorrere agli strumenti.

L'ordine col quale si debbono fare le manipolazioni è diverso secondo il caso. Nelle lesioni recenti (contusioni, distorsioni) si pratica l'*effleurage* 3 o 4 volte al giorno, per 10 o 20 minuti: appena si può tollerare, si pratica la frizione e l'impastamento. Nelle lesioni antiche si deve cominciare dall'impastamento e martellamento o da' moti attivi e passivi, secondo il caso, onde sbriciolare gli essudati, renderli atti all'assorbimento, e colla frizione immetterli nelle vie linfatiche. È utile far sempre procedere la frizione forte della regione soprastante alla lesione; l'impastamento ed il martellamento possono eseguirsi anche senza ungersi le mani, però ciò non sempre è

tollerato. È necessario radere prima i peli sulle parti sulle quali si eseguirà il massaggio, per impedire la irritazione provocata dallo stirare i peli a rovescio della direzione d'impianto e prevenire la facile comparsa dell'acne.

III.

EFFETTO DELL'AZIONE MECCANICA.

Secondo lo Schreiber gli effetti del massaggio si dividono in due gruppi principali: 1° effetti immediati; 2° effetti mediati.

Il 1° gruppo comprende il trasporto verso il cuore del sangue, della linfa, degli essudati, transudati, schiacciamento e sbriciolamento degli essudati, lacerazione, distensione e scioglimento delle adesioni, compressione e conseguente atrofia delle proliferazioni delle sinoviali e quindi il loro assorbimento.

Il 2° gruppo abbraccia l'eccitazione della circolazione e del ricambio materiale, una modificazione molecolare delle parti assoggettate alle manipolazioni (azione trofica sulle fibre nervose terminali che si può propagare in via centripeda sino ai centri) ed una azione riflessa sul sistema nervoso.

§ 1. — **Effetti immediati dell'azione meccanica** **(Azione di trasporto del sangue, della linfa e** **dei liquidi travasati).**

Eseguendo noi sopra un arto una frizione in direzione del corso del sangue venoso e della linfa, nello stesso tempo che spingiamo in avanti questi liquidi — se non colla stessa velocità, certamente in maggior quantità — produciamo nelle parti posteriori un vuotamento dei vasi venosi e della linfa,

ed obblighiamo così i linfatici, che pigliano origine con aperte boccucce negli interstizi dei tessuti, a succhiare da questi con maggiore attività il plasma sanguigno, per effetto della pressione uscito dai capillari, e tutti gli altri liquidi che per diverse condizioni patologiche vi si trovano. Le valvole che abbondano nelle vene e nei vasi linfatici di piccolo calibro, impediscono il riflusso degli umori che noi scacciamo verso il cuore.

Azioni sul ricambio materiale delle parti assoggettate all'azione meccanica. — La contrazione muscolare (movimenti attivi e passivi) comprimendo quei piccoli vasi, eccita, accelera il ricambio materiale ed il riassorbimento, perciò le manipolazioni del massaggio vengono coadiuvate dai moti attivi e passivi.

Schiacciamento, trasformazione degli stravasi in modo da renderli atti ad essere assorbiti. — L'esperimento ha dimostrato chiaramente che gli essudati ed i trasudati accessibili all'azione meccanica, con ripetute e forti pressioni possono essere sbriciolati, resi molli ed essere spinti come liquide molecole (1) negli interstizi dei tessuti dove si trovano gli stomi beanti dei linfatici. Anche i solidi e consistenti essudati che datano da anni, si lasciano rimuovere in tutto od in gran parte delle manipolazioni.

Assorbimento. — Che poi il riassorbimento accada nel modo anzidetto e che venga accelerato dal massaggio, lo dimostra chiaramente quell'esperimento di Mosengeil (2) che

(1) Nel corso di questo lavoro si parlerà frequentemente di rendere molli o liquefare gli essudati, le infiltrazioni, i tessuti neoformati: queste parole non debbono essere intese nel senso letterale, ma servono ad indicare tutte quelle metamorfosi degenerative (a noi non ancora note sperimentalmente) per le quali i tessuti neoformati vengono modificati in guisa da essere assorbiti.

(2) MOSENGEIL. — *Langenbeck's Archiv für Klinische Chirurgie*, 1876, 9 BD.

dette la base scientifica alla terapia meccanica. Egli iniettò ripetutamente nelle articolazioni delle ginocchia di un coniglio dell'inchiostro di china finamente polverato: le ginocchia divennero egualmente gonfie; dipoi un ginocchio fu assoggettato al massaggio, e l'altro, per controllo, lasciato a se stesso: il primo, dopo la manipolazione, era già diventato sottile; mentre l'altro si sgonfiò a poco a poco, ma non del tutto.

L'esperimento fu ripetuto il giorno successivo: due minuti dopo il massaggio, l'articolazione, sottoposta alla cura meccanica, era già del volume normale, mentre l'altra rimaneva sempre tumida. Prima di uccidere l'animale fu fatta una iniezione d'inchiostro di china in ambo le articolazioni del gomito; in un lato venne praticato il massaggio della sola articolazione, e nell'altro si fecero le manipolazioni non solo della articolazione, ma anche del braccio e della regione ascellare, specialmente dei gangli linfatici. All'autopsia degli arti superiori, nel lato in cui l'azione meccanica era stata esercitata solamente sull'articolazione, si rinvenne una larga macchia d'inchiostro nel tessuto periarticolare intorno al foro di iniezione: la colorazione nera si dirigeva in alto lungo il corso dei vasi e degli interstizi muscolari; le ghiandole linfatiche dell'ascella contenevano l'inchiostro ed i fini vasi afferenti si mostravano intensamente colorati in nero. Invece nell'altro lato, dove s'era fatto il massaggio sull'articolazione, sul braccio, sulle ghiandole ascellari, queste e le vie linfatiche afferenti erano senza traccia d'inchiostro. Uguale fu il reperto nelle estremità inferiori.

Da questo esperimento si ricava che, mediante l'azione meccanica, si è in condizioni di spingere e far penetrare, dopo pochi minuti, nelle vie di assorbimento l'iniezione di liquido introdotto nell'articolazione del ginocchio di un coniglio. La simmetria delle figure e della distribuzione dell'inchiostro che

riprodusse il Mosengeil, dimostrano che debbono preesistere delle vie determinate per l'assorbimento, che egli considerò come linfatici, anche non avendone potuto dimostrare l'endotelio.

Azione calmante, antinevralgica. — A misura che gli essudati e trasudati vengono schiacciati, sbriciolati, resi liquidi e spinti nelle vie linfatiche, cessa evidentemente la loro pressione sopra i nervi sensitivi delle parti lese; e con ciò diminuisce il dolore.

Azione antiflogistica. — Colla diminuzione dell'essudato e coll'aumento della pressione nei vasi linfatici, scema la tumefazione e l'elevazione della temperatura nelle parti infiammate.

Azione sulla rapidità del riassorbimento. — Il rapido moto progressivo della linfa e del sangue impedisce l'accumulo degli essudati liquidi; quelli già raccolti vengono rapidamente succhiati, e perciò l'azione meccanica promuove un celere riassorbimento.

§ 2. — Effetti mediati dell'azione meccanica.

Azione sulla circolazione. — Il primo degli effetti mediati è l'eccitazione della circolazione nella parte assoggettata alle manipolazioni. Col massaggio noi eccitiamo direttamente i gangli parietali dei vasi sanguigni ed i nervi esterni di senso, l'irritazione dei quali produce la dilatazione del lume del vaso.

L'azione meccanica agisce, in grande, precisamente come in piccolo, gli stimoli meccanici agiscono sul mesenterio, o membrana interdigittale della rana sottoposta al microscopio: si ha cioè, prima un restringimento delle arterie e poi una dilatazione con relativa stasi, che si delegua in tempo più o meno

lungo, e tanto più facilmente per quanto all'azione meccanica si fa seguire un moderato esercizio degli arti del corpo.

Azione sui nervi. — Il massaggio ha un'azione stimolante sui nervi delle parti sottoposte alle manipolazioni, per irritazione diretta delle fibre terminali e delle cellule nervose intercalate nel decorso delle fibre motrici, che si considerano come gangli d'eccitamento. Questa eccitazione, percepita dai rami sensibilissimi, risalendo lungo le vie nervose, si può trasmettere agli organi centrali; od in via riflessa sopra altri territori nervosi e dar luogo a diverse modificazioni delle funzioni di altri organi: così, per connessione dei nervi di senso con fibre di senso, di moto, di secrezione e d'arresto, in seguito all'irritazione delle fibre sensibili, si può avere per risultato un'azione simpatica, un movimento riflesso, una secrezione riflessa e l'arresto d'un movimento muscolare (*riflesso d'arresto*: Schreiber). Questi fatti sono più facili a comprendersi se si accetta l'opinione di Heischel sulla natura liquida della sostanza del cilindro assile dei nervi vivi e che fa intendere più facilmente la propagazione dello stimolo attraverso il sistema nervoso.

Una speciale considerazione merita l'azione meccanica in quanto riguarda i cangiamenti molecolari che subiscono le fibre nervose e muscolari durante il massaggio, od i moti attivi e passivi. Oltre all'aumento della circolazione e del ricambio materiale, che si estrinseca sotto forma di aumento di calore nella parte sulla quale si fanno le manipolazioni, si verifica nei nervi un cangiamento molecolare speciale, del quale si è tratto profitto dalla chirurgia curando colla distensione le ostinate nevralgie, contro le quali si erano invano sperimentati i più reputati rimedi. Quale sia questo cangiamento molecolare noi lo ignoriamo, nella stessa maniera colla quale ci sono ignote le leggi del ricambio materiale dei nervi durante l'attività ed

il loro riposo. L'azione meccanica stirando, comprimendo, pizzicando, picchiando non solo i tronchi principali, ma le migliaia di fibre terminali, guasta meccanicamente quel raggruppamento molecolare patologico o fa riassorbire quell'essudato formatosi fra le guaine de' nervi che forse producono la nevralgia. In questo modo non è difficile intendere come, iniziata la reintegrazione molecolare alla periferia, possa risalire verso le parti centrali; e così riesce meno difficile spiegare le guarigioni di alcune malattie delle quali hanno menato tanto vanto i meccano-terapisti (tabe dorsale).

Azione sui muscoli. — Mentre con ipotesi azzardate dobbiamo scusare la nostra ignoranza sulla conoscenza della costituzione chimica e fisica dei nervi vivi, noi conosciamo abbastanza bene le condizioni chimico fisiche dei muscoli, ed esse sono da tenersi in gran conto nella cura meccanica, specialmente in quella dei movimenti attivi e passivi. Le manipolazioni curative, precisamente come lo stimolo elettrico, termico e chimico, irritando direttamente le fibre muscolari (Schiff) le fanno contrarre indipendentemente dall'influenza nervosa.

Secondo il Du Bois Reymond, il principalissimo cambiamento dei muscoli in seguito alla loro funzione, consiste nella produzione di un acido libero, verosimilmente l'acido lattico. L'intensità della reazione acida aumenta colla fatica del muscolo e, sotto eguali condizioni, è elevatissima se, mediante un forte ostacolo, se ne impedisce la contrazione. Da questa legge si conchiude che volendo fare sprigionare, dal muscolo, maggiore quantità di acido, ci si deve opporre alla sua funzione. All'insaputa di questa legge il Ling, nella ginnastica svedese, indovinò il fatto e vide l'utilità che si ricavava coi movimenti concentrici ed eccentrici. Dalle ricerche dall'Hermann e di altri, si rileva che il muscolo in attività consuma più ossigeno e forma una grande quantità di sostanza facilmente ossidabile,

la quale si riversa nel sangue: l'aumento di questo consumo e la maggior produzione di CO^2 è determinata in parte dalla grande celerità colla quale il sangue circola nel muscolo (Ludwig): perciò il circolare con maggiore rapidità che fa il sangue nei muscoli durante l'azione meccanica, ha un gran significato e molta importanza per il chimismo dei muscoli stessi e dei nervi; inoltre durante il massaggio v'è un notevole aumento di calore, come sperimentalmente dimostrò il Danilewsky (1).

Il massaggio dei muscoli agisce in via riflessa (mediante i nervi cutanei) sul plesso-ipogastrico, e sugli organi digerenti e della circolazione dominata da essi nervi (azione sulla attività dei muscoli involontari dello stomaco ed intestino e sulle fibre muscolari dell'utero).

Azione sul ricambio materiale e sull'ematosi. — Il massaggio generale poi, siccome si pratica soltanto sul tessuto muscolare, e comprende nella manipolazione i vasi e nervi periferici, ha una grande influenza sul ricambio materiale. — Noi infatti sappiamo che il tessuto muscolare è il principale focolaio della economia animale; ed il suo stato ha una grande influenza sulla sanguificazione.

La fisiologia ne insegna che, anche allo stato di riposo, il muscolo sottrae al sangue ossigeno libero e combinato leggermente alla emoglobina: or bene; nello stato d'attività o di eccitazione (come avviene nel massaggio) il consumo d'ossigeno si accresce sino al quintuplo. — Il vecchio e glorioso imperatore di Germania, Guglielmo I, si faceva spesso praticare il massaggio generale onde mantenere attivo quel ricambio materiale che l'involutione senile rendeva meno rigoglioso; questa pratica veniva eseguita immancabilmente ogni volta che egli avesse dovuto sopportare le fatiche di una ri-

(1) SCHREIBER. — Opera citata, e FICK: *Mechanische Arbeit und Wärmeentwicklung bei der Muskelthätigkeit*, Leipzig, 1882.

vista, o di stare a lungo in piedi; e si dovè pure ricorrere al massaggio per mantenere attivo il ricambio materiale nel testè defunto imperatore Federico III.

Attualmente sono universalmente noti i grandi vantaggi che offre il massaggio generale in tutte quelle malattie nelle quali l'ematosi non si compie fisiologicamente: in breve in tutte quelle dove è lesa il ricambio materiale.

§ 3. — Malattie nelle quali è stata giudicata favorevolmente la cura meccanica.

1. Nevralgie. Anestesia ed iperestesia, nevrosi articolari e paralisi per lo più a fondo isterico.

2. Reumatismo muscolare.

3. Avvelenamento d'oppio, di morfina, di cloroformio ed idrato di cloralio.

4. Distorsione, rigidità articolare, tendovaginite, adenite, metrite e parametrite cronica.

5. Malattie del ricambio materiale. Clorosi, diabete mellito.

6. Isteria, ipocondria, nevrastenia.

7. Tisi polmonare (in certi dati casi e condizioni del processo morboso) Enfisema polmonare.

8. Congestione cerebrale.

9. Catarro gastrico cronico. Costipazione cronica, coprostasi. — Alcune coliche. Emorroidi.

13. *Corea e crampo degli scrivani*. Crampi isterici e crampi in genere. — Atassia locomotrice progressiva, paralisi spinale dei bambini.

Nelle malattie dell'occhio è stato sperimentato il massaggio: nella congiuntivite pustolosa; nella congiuntivite marginale ipertrofica (catarro primaverile); episclerite subacuta e cronica, negli intorbidamenti della cornea, anche che vi sia panno corneale.

PARTE II.

**Quadro delle malattie
curate coll'azione meccanica.**

MALATTIA	Curati	Migliorati	Guariti	Esito negativo
Contusione e postumi di contusione	18	"	18	"
Ematoma	2	"	2	"
Distorsione	20	"	18	2
Rigidità articolare	9	2	7	"
Sinovite	6	1	3	2
Tendo-vaginite	2	"	1	1
Periostite	3	"	3	"
Postumi di frattura	2	1	1	"
Parafimosi	1	"	1	"
Nevralgia sciatica	2	"	2	"
Infiltrato della cornea	1	"	1	"
Reumatismo muscolare	5	"	5	"
Totale	71	4	62	5

Contusione. — I 18 casi di contusione, e le lesioni dipendenti, curati nell'ospedale militare di Firenze dal 21 gennaio al 24 ottobre 1887, furono tutti assoggettati al massaggio. Il tempo impiegato nella cura appare dal seguente specchio.

Numero dei casi	Giorni di cura	Guariti	Migliorati
6	6 a 10	6	"
7	10 a 15	7	"
2	16	2	"
1	28	1	"
1	35	1	"
1	37	1	"

I casi di contusione recente non meritano alcun cenno particolare ad eccezione del seguente, in cui la cura si protrasse per 37 giorni.

Cossetta Domenico, caporal furiere del reggimento cavalleria Aosta (6^o), cadde da un'altezza di otto metri riportando una grave contusione a tutta la regione posteriore ed esterna dell'arto inferiore sinistro; le più gravi lesioni si riscontravano in corrispondenza del gran trocantere: là esisteva vasta ecchimosi ed un vivo dolore alla pressione.

Quando fu portato all'ospedale la coscia era edematosa al punto d'avere un volume quasi doppio del normale; i movimenti attivi erano aboliti e tutto l'arto doleva vivamente; in principio si sospettò trattarsi di qualche frattura del collo del femore, ma, malgrado il rilevante edema, essendo conservata la forma del membro, potendo eseguire i movimenti passivi limitatamente in tutte le direzioni, si escluse la frattura e si giudicò trattarsi solamente di contusione. Con poche sedute di massaggio l'arto riacquistò il volume normale, però il gran trocantere era di un volume triplo di quello del lato opposto, sia per la presenza di stravasi fra i muscoli che pigliano inserzione alla detta protuberanza, sia per lo svolgersi di una periostite del trocantere.

A poco a poco però la parte diminuì di volume; e dopo trentasette giorni l'infermo uscì dall'ospedale avendo il gran trocantere sinistro di poco più grosso del destro, potendo però eseguire senza alcun dolore qualunque movimento e passeggiando liberamente.

Fra i casi di lesione dipendenti da contusione, merita menzione quello di Muzzi Angelo, soldato del 2° reggimento bersagli.

Egli, due anni avanti, aveva sofferto una grave contusione alla coscia sinistra, per essere stato gettato a terra e poi trascinato da un paio di buoi spaventati. Quando entrò all'osped-

dale presentava la coscia sinistra di 4 centimetri in circonferenza maggiore della destra; i muscoli della coscia non erano ben limitati ed i solchi intermuscolari non erano appariscenti; pareva che al di sotto dell'aponevrosi vi fosse una massa compatta. La contrazione dei muscoli era stentata anche eccitata coll'elettricità. Dopo 15 giorni di cura, mediante l'impastamento e la frizione, la coscia riacquistò il volume normale e la contrazione muscolare la sua energia voluta; ricomparvero i solchi degli interstizi intermuscolari e l'infermo guarì.

Negli altri casi di contusione, tutti osservati agli arti, si notarono estese ecchimosi riassorbite in poco tempo col massaggio.

In tutti i casi le manipolazioni curative furono cominciate appena gl'infermi venivano ricoverati all'ospedale, solo perchè era passato quel primo periodo nel quale il massaggio è controindicato.

In alcuni trattati si consiglia per la contusione, senz'altro, il massaggio; e parecchi lo intraprendono subito dopo la lesione; ebbene: dalla pratica di altri casi curati anche all'infermeria del reggimento, posso dire che vi sono alcune contusioni, nelle quali in primo tempo non si tollerano le manipolazioni, e queste sono quelle nelle quali vi è esagerato dolore e l'emorragia sottocutanea non si è ancora limitata: in questi casi l'azione meccanica sarebbe dannosissima, produrrebbe aumento dei dolori, impedirebbe l'arresto dell'emorragia provocando, di più, una notevole infiammazione della parte.

Volendo perciò adottare una cura conveniente per le contusioni d'importanza (poichè le lievi guariscono con poche frizioni ed anche senza l'aiuto del medico) ci si può attenere ai seguenti precetti:

1° Calmare il dolore mediante la compressione, il riposo, la conveniente posizione dell'arto e l'applicazione della ve-

scia da ghiaccio: nei casi ne' quali i dolori sono fortissimi si può anche ricorrere alla morfina.

2° Essendo presenti al momento della lesione, il principale compito è quello d'impedire l'effusione sanguigna nelle parti contuse mediante la compressione o la vescica di ghiaccio; però questo mezzo va adoperato cautamente, poichè non è infrequente il caso di veder sorgere la necrosi dei tegumenti contusi, come ebbi a notare parecchi anni or sono in un ufficiale;

3° Successivamente si deve favorire il riassorbimento dello stravaso.

Nei casi ne' quali vi è molto dolore, giova l'involuppo idropatico con fasciature compressive e la posizione elevata dell'arto: si possono anche adoperare gli astringenti. Cessati i dolori e l'irritazione si deve adoperare sollecitamente il massaggio colle sue diverse manipolazioni.

Vi possono però essere dei casi nei quali, per la vastità dell'ematoma, si teme necrosi, per compressione delle parti vicine, o si può sviluppare la suppurazione (poichè i germi produttori della marcia trovano propizie condizioni di sviluppo nei liquidi alcalini stravasati): in queste condizioni, colle precauzioni antisettiche, si può incidere l'ematoma, si asportano i tessuti mortificati ed i grumi sanguigni; si pratica il drenaggio, si sutura la ferita e poi si applica una regolare medicatura antisettica (Fischer) (1).

Ematoma.

Nell'ospedale militare di Firenze furono ricoverati 2 casi di ematoma. In uno si trattava di vasta raccolta sanguigna al disotto del gran pettorale, in seguito a ferita da taglio ripor-

(1) FISCHER. — *Lehrbuch der Allgemeinen Chirurgie nach dem heutigen standpunkte der Wissenschaft*, 1887.

tata in duello: cicatrizzata la ferita per prima intenzione, si notò al disotto dei muscoli una collezione di sangue della grandezza d'una melarancia: il collega, dottore Gandolfi, praticò il massaggio (frizione) e dopo tre giorni l'ematoma era completamente riassorbito.

Nell'altro caso si notò un'ematoma della grandezza di un uovo di tacchino nella borsa prepatellare del ginocchio destro in seguito a caduta. L'infermo era stato ricoverato all'infermeria per 20 giorni, ed ivi erano state praticate la cura compressiva e le spennellature iodiche, ma senza risultato. Dopo le prime sedute di massaggio l'ematoma scomparve: se non che la borsa mucosa che aveva perduta la sua elasticità rimaneva floscia e pendente avanti il ginocchio; allora si praticò il massaggio per altri 4 giorni assieme all'uso di una fasciatura compressiva, e l'infermo guarì completamente.

Distorsione.

Circa un terzo dei casi curati col massaggio è rappresentato dalle distorsioni.

Secondo le articolazioni offese, vanno così divise:

Articolazione tibio astragalea destra . . .				8
Id.	id.	id	sinistra . . .	9
Id.	id.	del ginocchio destro . . .		4
Id.	id.	id.	sinistro . . .	4
Id.	metacarpo falangea del pollice . . .			4
Totale . . .				<hr/> 20

Circa la durata della cura si ebbero i seguenti risultati: in 4 casi si verificò la guarigione in meno di 40 giorni; in 7 non tardò oltre i 43 giorni. In 2 casi la cura durò da 46 a 20 giorni; in altri 2 ne furono necessari 28; in 3 casi le mani-

polazioni furono praticate da 30 a 40 giorni; in 2 il risultato fu negativo.

È stata tanto vantata la cura del massaggio nelle distorsioni (s'intende per lo più parlare delle distorsioni dell'articolazione tibio-tarsea) che alcuni divinarono l'abolizione dell'apparecchio inamovibile adoperato nelle storte. Il Philippeaux assicura che le distorsioni recenti e di lieve grado vengono guarite quasi sempre in una seduta sola, e nei casi gravi (senza lesione ossea) bastino 4, al più 5 sedute, per portare l'ammalato allo stato di camminare.

Gli autori francesi dicono quasi unanimemente che colla pressione esercitata con tutta la forza del pollice e ripetuta 2 o 3 volte (*écrasement* o *massage forcé*), si sia in grado di sbriciolare i grandi stravasi che si presentano nelle distorsioni, procurandone il riassorbimento in 2 o 3 giorni: mentre con altri metodi sono necessarie parecchie settimane.

Lo Schreiber riporta che, dal consonante giudizio di tutti gli autori risulta che nella cura della distorsione si abbia una minore durata della malattia col massaggio che colla immobilizzazione. Müller, medico militare tedesco, ha composto una statistica comparativa per i due metodi ed è venuto alla seguente conclusione: « colla immobilizzazione si richiederebbero 25 o 26 giorni, mentre col massaggio ne basterebbero 9 ». Un simile buon risultato riferisce Müller in una relazione di casi curati nell'armata francese (1882). Io, tenendo conto dei risultati ottenuti, non posso essere tanto ottimista.

Il Fischer nel suo nuovo trattato di patologia chirurgica non divide l'opinione di curare le distorsioni solo col massaggio e consiglia prima l'apparecchio ingessato per 2 o 4 settimane, in secondo tempo il massaggio e la cura de' movimenti passivi. Io non credo che tutte le distorsioni si debbano curare alla stessa maniera, poichè ve ne sono di differente grado e specie.

Ve ne ha di quelle che si possono trattare solo col massaggio e altre nelle quali una simile cura sarebbe dannosissima.

Val la pena di riandare il meccanismo d'una distorsione. In ogni articolazione o esagerando l'escursione normale dei capi articolari, (nel ginocchio e gomito con una estensione superiore a 180 gradi), ovvero determinando movimenti eterologhi, non comportati dal meccanismo dell'articolazione (in quelle a ginglymo con i movimenti di rotazione o di lateralità), si può produrre una distorsione. In questo caso accade che i capi articolari mentre da un lato si avvicinano al punto da fare uno di ipomoclio all'altro, dal lato opposto si allontanano fra loro, formando così un angolo, nell'apertura del quale si trovano le parti molli (porzione della capsula, legamenti e tendini), che vengono stirate e distese al punto da potersi lacerare o strappare; mentre nell'apice le ossa per l'attrito e per la violenza del trauma si puntellano od appoggiano l'una contro l'altra in modo che possano contondersi e ledersi le cartilagini interarticolari od epifisarie. Durante il trauma, nel momento in cui le due ossa da un lato si allontanano fra loro (Busch), la pressione atmosferica spinge fra lo spazio delle 2 ossa la capsula e le parti molli non distese: nel momento dopo, se l'azione del trauma cessa o diminuisce, si chiude di nuovo l'articolazione ed allora le pieghe della sinoviale spinte dalla pressione dell'aria fra i capi articolari possono essere strozzate fra le ossa. I violenti dolori che seguono la distorsione dipendono in parte dal forte stiramento, che hanno subito i legamenti, i tendini e, per mezzo di essi i muscoli; in parte da lacerazione e strozzamento delle pieghe della sinoviale o da dislocazione delle cartilagini. Per la forte distensione i tendini ed i legamenti possono essere lacerati o staccati dalla loro inserzione.

Come quella che capita più frequente all'osservazione, merita una speciale considerazione la distorsione dell'articolazione

del piede. Per lo più da alcuni non si dà importanza al trauma e si considera come di poca entità; invece anche la più insignificante distorsione può essere causa di grandi lesioni. Le differenti varietà di distorsioni che si possono verificare nell'articolazione tibio-astraglica si possono raggruppare in 3 categorie:

1° Distorsione con lacerazione parziale della capsula o di un legamento o de' tessuti periarticolari, con rilevante tumefazione intra e periarticolare. — In questi casi volendo il chirurgo ottenere una guarigione efficace, si deve proporre:

1° La riconduzione del piede alla posizione normale, poichè generalmente esso è deviato quando v'è lacerazione di un legamento. 2° L'immobilizzazione della parte con adatta fasciatura (apparecchio inamovibile), per procurare una perfetta cicatrizzazione lineare fra le parti lacerate, senza l'intermezzo di altro connettivo il quale, allungando i legamenti e la capsula, non potrebbe che nuocere alla solidità dell'articolazione. 3° Tolto l'apparecchio, bisogna rimuovere quelle alterazioni che sono dovute sia al trauma che alla prolungata immobilità (infiltrazione intra e periarticolare, ipotrofia de' muscoli, rigidità articolare).

Da queste massime generali appare chiaro che la cura meccanica è indicata solo nel 3° tempo, mentre nel 1° tempo essa è controindicata.

Ma può darsi il caso che per l'enorme tumefazione od anche per lo spostamento de' tendini o delle parti lacerate non si possa ottenere la perfetta riduzione del piede nella posizione normale; allora è utilissimo, mediante *l'éffleurage* e la lieve *friction* (ogni 2 ore) promuovere un attivo riassorbimento della infiltrazione per procurare la esatta riposizione delle parti spostate o lacerate ed applicare, quindi, un apparecchio inamovibile per 3 o 4 settimane; rimosso il quale, si deve di nuovo

dar di mano alla cura meccanica. In questo modo si evita il caso che fra le fibre legamentose lacerate si raccolga l'infiltrazione e si organizzi un nuovo tessuto connettivo che allungando i legamenti, renda l'articolazione un poco rilasciata.

2° Distorsione con forte distensione dei legamenti e della capsula, con rilevante tumefazione. — Nelle lesioni di questa categoria il chirurgo si propone: 1° Il sollecito riassorbimento dello stravaso; 2° Far ricuperare alla capsula ed ai legamenti il primitivo tono d'elasticità che hanno perduto in causa della distensione subita e del versamento intrarticolare. Alla prima indicazione, piuttosto che col freddo e colla compressione, si può ottemperare col massaggio.

Durante i primi 3 o 4 giorni si fa l'*effleurage* e la frizione ogni 2 o 3 ore; e quando si vede che con questo non si ottiene altro miglioramento, si applica l'apparecchio inamovibile; tolto il quale (dopo 2 o 4 settimane) si deve ricominciare la cura meccanica come nel 1° caso.

3° Distorsione con scarsa tumefazione, lieve dolore e perfetta libertà di movimenti. — Questi casi si possono curare solo col massaggio e si hanno risultati splendidi: sono questi quei casi ne' quali si è menato tanto vanto della cura meccanica.

Ne' 20 casi curati, in 2 soltanto si ebbe esito negativo. — In uno si trattava di un soldato del 6° regg. cavalleria che aveva già riportato un anno prima una distorsione grave al piede sinistro (articolazione tibia-tarsea), della quale era guarito. Nel maggio 1887, nello sfilare in parata, mise lo stesso piede in fallo; ebbe un forte dolore alla medesima articolazione; questa divenne tumida; al lato esterno si formò un esteso ematoma; tutte le solite cure ed il massaggio furono inutili; si manifestò presto una tubercolosi articolare, e

riusciti vani i tentativi di raschiature de' tessuti ammalati, si dovè venire all'amputazione della gamba.

In un altro caso si trattava di distorsione con lacerazione parziale del legamento laterale interno del piede sinistro: il massaggio prima e gli apparecchi poi non dettero un bel risultato: l'infermo guarì con una discreta deformità della articolazione.

Furono questi i soli 2 casi d'insuccesso: negli altri si ottenne una completa guarigione.

Acciocchè però la cura riesca si richiedono alcune condizioni, la prima delle quali è, che l'infermiere massaggiatore pratichi bene le manipolazioni e vi metta tutta la sua buona volontà; poichè il massaggio si può far bene a uno o due ammalati di seguito e non più, e se invece lo si deve praticare a molti, l'infermiere si stanca e lo fa con poco zelo e nessun risultato.

In secondo luogo la cura meccanica deve essere ben diretta: una manovra cominciata fuor di luogo non solo può essere dannosa, ma serve di perditempo. Così appena tolta la fasciatura inamovibile alcuni cominciano subito la cura dei movimenti passivi: ciò non è sempre conforme alle regole. Rimosso l'apparecchio, se vi fossero ancora degli infiltrati periarticolari (cosa che si dimostra dal non poter sollevare in piega la pelle come nel lato sano ed alla poca appariscenza de' solchi fra i tendini), bisogna prima coll'impastamento sbricciolare e sciogliere gl'infiltrati, farli riassorbire colla frizione e poi dar mano alla cura de' movimenti attivi e passivi.

Ridotta la parte allo stato normale non sempre i legamenti hanno ripresa la loro tensione e resistenza: il tessuto neoformato fra le fibre lacerate può distendersi, e noi vediamo spesso per il precoce uso dell'arto riapparire la tumefazione e ridivenire dolente.

È questo un doloroso accidente che bisogna prevenire, poichè non abbiamo alcun mezzo per poter accorciare il legamento disteso o che, cicatrizzato, abbia ceduto. A questo scopo si possono usare le fasce elastiche (le quali però sono di difficile applicazione e non sempre si tollerano); ovvero i calzettini elastici i quali mi sembrano i più adatti, poichè limitano i movimenti de' piedi ed i legamenti non vengono distesi, affrettandosi così la guarigione.

A tutte queste precauzioni si deve aggiungere una calzatura conveniente con tacchi bassi ed allacciata anteriormente.

Gli stivalini coll'elastico non convengono a chi è convalescente di distorsione, poichè, sia nell'infilarli che nel toglierli, sono necessari movimenti di estensione e flessione forzata ed anche di lateralità.

Per quanto una distorsione appaia lieve essa non deve essere trascurata potendo condurre a conseguenze gravissime, le quali così si possono riassumere:

1° Tumefazione cronica infiammatoria della parte ed impedimento di adoperare l'arto come si desidera;

2° Rilasciatezza dell'articolazione per distensione della capsula e de' legamenti specialmente nel piede e ginocchio; nei quali casi la distorsione si riproduce ad ogni occasione e coll'uso forzato si può avere financo una deformità;

3° Rigidità articolare con infiltrazione de' tessuti periartrici;

4° Artromeningite cronica;

5° Tubercolosi dell'articolazione, se vennero colpiti individui ne' quali erano latenti i germi della tubercolosi;

6° In casi rarissimi (Stanley) può prodursi una acuta suppurazione della articolazione collo sviluppo di una osteomielite.

Baudens riferisce che su 78 casi di amputazioni della

gamba eseguite nell'esercito francese durante la pace, in 60 casi ne era stata causa una distorsione della articolazione del piede (1).

Rigidità articolare.

Sotto questo nome si comprendono molteplici lesioni di diversa natura le quali limitano la mobilità d'una articolazione. I traumi delle articolazioni, i processi infiammatori dei tessuti peri-articolari, de' muscoli, tendini o delle aponevrosi che pigliano attacco nelle vicinanze, le infiammazioni della sinoviale, l'immobilità prolungata di un arto producono lesioni differenti: (prosciugamento della sinovia, raggrinzamento, ispessimento, cicatrizzazione della capsula, neoformazione connettivale intrarticolare, qualche volta con formazione di tessuto cartilagineo od osseo; iperplasia del connettivo sottocutaneo, infiltrazione de' tessuti molli peri-articolari). Tutte queste alterazioni possono dar luogo alla limitazione de' movimenti d'una articolazione.

In molti casi non è compito tanto facile per il medico determinare la natura e l'estensione della lesione: spesso si vedono contratture insignificanti, ma che sono inamovibili, ed al contrario, rigidità articolari che hanno l'apparenza dell'anchilosi ossea e si lasciano rimuovere con una certa facilità. L'anamnesi ed il processo morboso che ha determinato la rigidità ci possono mettere sulla dritta via. In questa imperfezione bisogna che il medico sia molto riservato nella prognosi, se non vuole mettersi al rischio d'essere smentito; poichè solo la pratica può dare in ciò degli utili ammaestramenti.

(1) FISCHER. — Op. cit.

Fra i 9 casi riportati nel quadro delle malattie curate, 7 sono rappresentati da rigidità articolari dipendenti da distorsione delle articolazioni tibiotarsiche, curate coll'apparecchio inamovibile. Di questi, 6 guarirono completamente, l'altro invece migliorò al punto da potere adoperare bene il suo arto lasciando sperare in tempo non lontano una completa guarigione.

Gli altri 2 casi non appartengono a militari, ma per la loro rarità meritano d'essere riferiti.

Giobbi Angelo, servo del colonnello dei reali carabinieri di Bologna, d'anni 48, cadde a terra e riportò la lussazione preglenoidea dell'omero sinistro ed una forte contusione all'articolazione del pugno sinistro. Avendo dovuto immobilizzare l'articolazione omero-scapolare, non si potè in primo tempo curare col massaggio la contusione al dorso del pugno; si svolse un'artrite traumatica in seguito alla quale si manifestò un esteso edema di tutta la mano e delle dita. Questa affezione venne curata col massaggio, però al dissiparsi dell'edema e diminuendo le alterazioni che si notavano al dorso del pugno, si rilevò che tutte le articolazioni delle dita erano rigide e qualunque movimento era doloroso e produceva una sensazione come di scricchiolio: le dita, non essendo state punto lese dal trauma e godendo esse di tutta la loro funzione prima della immobilizzazione, si dovè ammettere che in questo caso era avvenuto il prosciugamento delle sinoviali. Fu intrapresa anche su quelle articolazioni la cura del massaggio e dei movimenti passivi, unitamente alla cura dei bagni caldi. Dopo 4 mesi il Giobbi riusciva a piegare le dita al punto da toccare la base delle eminenze tenare ed ipotenare. Però queste dita al mattino erano come se fossero paretiche e bisognava adoperare i movimenti passivi di flessione e di estensione per metterle in istato di funzionare. Nel-

l'estate egli è stato inviato alla cura termale, l'esito della quale io ignoro ancora.

Il comm. S. A. ingegnere capo delle ferrovie meridionali, 5 anni or sono, cadendo da un carrozzino, riportò una forte contusione con ferita lacera al dito anulare della mano destra. La ferita si chiuse, e l'artrite traumatica che si svolse condusse alla rigidità senza alcun movimento delle articolazioni fra la 1^a e la 2^a e fra la 2^a e la 3^a falange. Il dito era rimasto in un atteggiamento leggermente curvo, la sua rigidità poi impediva la libera funzione della mano ed egli non solo non poteva stringere oggetti piccoli, ma neppure riceverli nella mano poichè cadevano per gl'intervalli fra il medio e l'anulare; nè poteva colle estremità di tutte le dita toccare in qualche punto la palma della mano. Il tessuto sotto-cutaneo era infiltrato al punto che la pelle non si sollevava in piega essendo molto tesa. Il signor colonnello medico cav. Tosi consigliò, e pel primo gli praticò il massaggio, ma essendosi egli assentato da Firenze mi cedè la cura.

Quando io cominciai la cura meccanica, l'articolazione fra la falangina e la falange aveva riacquisito un movimento di poca entità, la pelle del dito non si poteva sollevare in piega, l'articolazione fra la 1^a e 2^a falange era assolutamente immobile. Col martellamento e la frizione si arrivò a rendere la pelle cedevole, l'infiltrazione si dileguò, si formarono di nuovo le scomparse pieghe in corrispondenza delle giunture e queste furono ridotte allo stato normale. Con movimenti passivi si cominciò a flettere la 2^a falange, sulla prima; ma ciò riuscendo doloroso ed essendomi assicurato che l'articolazione poteva cedere, dietro le mie indicazioni fu costruita una macchinetta colla quale il dito potesse essere a poco a poco piegato e poi raddrizzato. In questo modo si ottenne un notevole progresso e si guadagnò una limitata estensione, la

quale arrivata ad un certo punto non aumentava neppure colla macchina; evidentemente v'erano delle briglie cicatriziali che impedivano l'escursione maggiore dei capi articolari; mi convinsi che senza romperle a viva forza la cura sarebbe rimasta inutile; infatti, avendo immobilizzata la mano e la prima falange, io cercai di estendere forzatamente la seconda falange; uno scricchiolio e la sensazione dell'impedimento superato mi fecero avvertito che in parte l'ostacolo era vinto; vi fu un poco di reazione; il dito divenne dolente e un po' gonfio; fu interrotta la cura; si fecero i bagni freddi; e finalmente, dopo dissipata l'infiammazione, si riprese la cura meccanica. Anche la flessione, arrivata ad un certo punto, non aumentava neppure colla macchina: con la flessione forzata io superai anche questo ostacolo ed il dito potè piegarsi ad angolo retto: vi fu un poco di reazione che scomparve dopo pochi giorni.

Io giudicai opportuno che questo limite di flessione fosse sufficiente per dare al dito tale grado di funzione da poter concorrere ai movimenti colle altre dita: s'interruppe il massaggio; consigliai all'ingegnere di seguitare le manovre colla macchinetta e di addestrarsi a stringere dei cilindri e delle palle gradatamente più piccole: la cura durò 6 mesi, durante i quali l'ammalato dimostrò molta volontà di voler guarire, moltissima pazienza, senza mai venire meno nella fiducia della cura. Io ho rivisto l'ammalato dopo 8 mesi; seguita sempre ad adoperare la macchina; tutti i giorni fa gli esercizi colle palle e coi cilindri, ed il suo dito si piega in modo che tutte le dita senza sforzo arrivano a toccare la palma della mano. Io auguro a chi ha gli ammalati da curare, d'imbattearsi in quelli che hanno una forza di volontà di voler guarire come io l'ebbi ad ammirare nel comm. A.

Se v'è cura razionale per la rigidità articolare essa è la

meccanica; solamente questa può rompere, schiacciare e fare riassorbire gli antichi essudati. Circa all'esito della cura non bisogna mai lusingare gli ammalati, specialmente se si tratta di lesioni che esistono da anni: nelle recenti invece, e quando il soggetto è giovane, ci si può permettere una prognosi completamente favorevole. Una esatta diagnosi indica da se stessa il metodo da seguire nelle manipolazioni.

Relativamente allo scopo che si prefigge la cura meccanica, le rigidità articolari di differente natura (escluse quelle da contrattura di muscoli e fasce, ne' quali casi vi è bisogno della chirurgia) si possono raggruppare nelle seguenti categorie:

1° Alterazioni nelle quali v'è soltanto la lesione dei legamenti e della capsula, con neoformazione connettivale intrarticolare e tessuto di cicatrice;

2° Rigidità nelle quali vi è infiltrazione delle parti molli periarticolari;

3° Rigidità per neoformazione cartilaginea ed ossea nell'interno dell'articolazione.

La chirurgia, mediante l'osteoclastia, l'osteotomia, e la resezione, si occupa dell'ultima categoria, invece la cura meccanica solo delle due prime. Come regole generali si possono indicare le seguenti:

I. La cura deve essere intrapresa quando non v'è alcun dolore nella parte lesa e non si possa ridestare l'infiammazione;

II. Quando v'è l'infiltrazione de' tessuti peri-articolari bisogna prima coll'impastamento e colle frizioni fare riassorbire gl'infiltrati, e poi cominciare la cura de' movimenti passivi; poichè non si possono muovere i capi articolari quando i tessuti che circondano l'articolazione formano un ammasso di briglie cicatriziali;

III. I movimenti passivi debbono essere fatti gradatamente e senza scosse, e da principio bisogna contentarsi solo di limitati movimenti: però se il medico e l'ammalato vogliono guadagnar tempo, e questi sia robusto e tolleri il dolore, fin dal primo momento si possono intraprendere energici movimenti passivi (Schreiber).

Oltre a quelli fatti dal medico, si può farne eseguire degli altri dallo stesso infermo, obbligandolo ad eseguire forzati movimenti passivi di flessione e di estensione, sollevare dei pesi (se trattasi di rigidità nelle articolazioni degli arti superiori) o di restare in una data posizione (se trattasi di arti inferiori).

Si possono inoltre far costruire macchine adatte ad ogni caso, onde potere misurare lo sforzo e farne la cura gradatamente;

IV. Nell'eseguire l'impastamento degli infiltrati periartrici bisogna procedere metodicamente, facendo le manipolazioni per regioni, tenendo ben presente che nelle grandi articolazioni in ogni seduta si potrà eseguire l'impastamento di una sola regione;

V. La cura è certamente dolorosa per l'infermo, ma bisogna sorvegliare a che non rinasca l'infiammazione della parte, e bisogna sospenderla ogni volta che questa dopo le manipolazioni, diventi calda o dolente permanentemente, o vi sia vivo dolore;

VI. Anche quando non vi sono apparenti infiltrati periartrici, prima d'intraprendere i movimenti passivi, bisogna sempre, per parecchie sedute, praticare l'impastamento e la frizione dell'articolazione.

Nella cura de' movimenti bisogna andare guardinghi ed in principio contentarsi di movimenti minimi che non cagionino

dolore; in seguito ci si spinge gradatamente a movimenti più estesi.

Bisogna interrompere la cura appena l'infermo non tolleri più le manipolazioni, poichè l'insorgere de' processi infiammatori porterebbe la perdita de' benefici conseguiti e danni maggiori.

In molti casi è utile eseguire le manipolazioni nel bagno caldo e sotto l'azione della doccia calda (1).

La cura meccanica della rigidità articolare è di molta importanza, abbisogna di grande circospezione: soprattutto non si deve aver fretta ed è necessaria una grande pazienza e da parte dell'ammalato e del medico.

Sinovite.

Non tutte le forme di artromeningite comportano la cura del massaggio.

Fra quelle che si presentarono nel reparto, in 6 casi fu adoperata la cura meccanica; ne guarirono completamente 3; uno migliorò notevolmente ed uscì dall'ospedale con rigidità della articolazione del ginocchio destro.

Negli altri 2 casi, in uno non si ebbe alcun miglioramento, e nell'altro, sviluppatasi la tubercolosi dell'articolazione si dovette ricorrere all'amputazione della coscia. Il tempo adoperato per la cura non fu minore di 30 giorni e non superò i 50.

I 3 casi ne' quali non si ebbe la guarigione, meritano di essere riferiti.

Franceschetti Enrico, soldato del 2° fanteria, cadendo in piazza d'armi, battè a terra col ginocchio destro e si sviluppò una sinovite: dopo un mese si constatò la presenza di un

(1) ZIESSSEN. — *Massage mit warmer douche in warmer Bade.* — (Deutsch. Med. Wöchens., N. 34, 1877).

corpo mobile articolare che fu estratto mediante l'incisione dal maggior medico cav. Vinai.

Persistendo la sinovite, si praticò l'immobilizzazione mediante l'apparecchio ingessato, che fu ripetuto per ben due volte; poi furono adoperati i vescicanti, le frizioni iodiche e le cauterizzazioni trascorrenti senza alcun vantaggio. Praticato il massaggio si ottenne un miglioramento, poichè diminuì il versamento articolare.

Il Franceschetti fu inviato al deposito di convalescenza di Monteoliveto e di là alla cura termale: al di lui ritorno potei costatare che la tumefazione del ginocchio si era riprodotta al punto in cui si trovava prima di cominciare la cura del massaggio.

Cavalera Francesco del 94° fanteria, cadendo in piazza d'armi, riportò una contusione al ginocchio sinistro, in seguito alla quale si sviluppò una sinovite. Non essendovi sintomi d'infiammazione fu praticato il massaggio; ma dopo 10 giorni si vide che mentre l'essudato liquido si riassorbiva, persisteva nell'articolazione una tumefazione di consistenza pastosa, fu sospesa la cura e venne fatta l'immobilizzazione coll'apparecchio ingessato, rimosso il quale, si constatò che l'articolazione, pur non avendo alcun liquido nell'interno, era deformata; in seguito si manifestarono degli ascessi periarticolari e si rese evidente la tubercolosi dell'articolazione.

Essendo riuscite vane tutte le altre cure si dovè procedere all'amputazione della coscia.

Rossi Eugenio soldato nel 2° reggimento fanteria, era ricoverato all'ospedale dal 25 aprile 1886, perchè affetto da sinovite cronica del ginocchio destro. Durante la sua permanenza all'ospedale si erano svolti 3 ascessi periarticolari uno de' quali asportai unitamente alla capsula (membrana piogenica) che l'involgeva: l'articolazione era deformata, dolente, ogni mo-

vimento, sia attivo che passivo, era impossibile e riusciva dolorosissimo; la parte aveva tutto l'aspetto di un gonartrocace e come tale era ritenuto. Dopo praticate tutte le cure solite, l'infermo rifiutavasi a qualsiasi atto operativo.

Egli era già riformato da un anno, era privo di mezzi di sussistenza e nel suo comune non esisteva un ospedale che potesse assumerne la cura. Dal 13 giugno fino al 31 luglio 1887 fu praticato il massaggio (impastamento, martellamento e frizione): a poco a poco il ginocchio divenne meno dolente, diminuì il gonfiore, i bernoccoli, che in qua e in là costituivano la deformità, sparirono; il Rossi poté appoggiare il piede a terra e camminare con una stampella; l'articolazione del ginocchio divenne leggermente mobile sino a poterla piegare un poco; poco breve tempo il Rossi uscì dall'ospedale con una rigidità articolare e camminava discretamente appoggiandosi ad un bastone. Questo fatto è riportato nello specchio fra i migliorati; ma veramente potrebbe essere valutato come una guarigione per le condizioni dell'infermo. Il caso del Rossi destò la meraviglia sia in me stesso che nei colleghi, i quali avevano potuto seguire tutte le fasi della malattia (1).

Negli altri casi di artromeningite, ne' quali si ottenne la guarigione, si trattava di sinovite traumatica all'articolazione del ginocchio; in essi non si ebbe a notare niente di straordinario, la cura fu cominciata sempre dopo cessato lo stadio d'inflammazione. Ciò che ho esposto riguardo alle sinovite non

(1) Non raramente la tubercolosi articolare si arresta in qualunque stadio: le granulazioni si raggrinzano, la capsula s'indurisce e si può avere una anchilosi od un'articolazione con limitati movimenti. Anche quando esistono focolai tubercolari ne' capi articolari, si può avere una sosta del processo ed una guarigione relativa con disturbo della funzione articolare; però non si può essere sicuri della guarigione che dopo 10 o 12 anni (Fischer, op. cit.). Nel caso del Rossi perciò si deve aspettare a dare un giudizio, e solo si può dire che il massaggio ha giovato certamente ad arrestare il processo morboso.

può avere un peso efficace nella statistica, essendo i dati poco numerosi; però i risultati si debbono tener presenti ne' processi articolari cronici. Il massaggio può tentarsi soltanto nell'artromeningite sierosa, acuta e cronica; nella sinovite blenoragica e nelle alterazioni articolari che si sviluppano in seguito alla immobilizzazione; si può sempre tentare, ma con cautela, ne' processi cronici. Nelle altre specie di sinoviti ed in quelle che si accompagnano a suppurazione, o la lasciano temere, il massaggio deve essere proscritto.

Colla cura meccanica, specialmente se la capsula articolare è sottocutanea, l'azione è esercitata direttamente sulle pareti capsulari: le incrostazioni fibrinose vengono staccate dalle pareti; i coaguli si sbriciolano, l'infiltrazione cellulare che rende impermeabili le pareti della capsula ed occlude le vie d'assorbimento, si dilegua; i vasi linfatici che mettono capo alla capsula mediante la ricca rete vasale sotto l'endotelio divengono di nuovo pervi, ed è possibile il riassorbimento di quelle parti che la cura meccanica ha sbriciolato, rese liquide e suscettibili di essere assorbite. A questo proposito il Fischer si esprime nel modo seguente: « il massaggio, aumentando la diapedesi delle cellule infiltrate, può contribuire potentemente al riassorbimento dell'essudato intrarticolare » (1)

I movimenti passivi accelerando in genere il riassorbimento coadiuvano la cura, la quale però è lunga e può durare per settimane e mesi; quanto più è vecchia la malattia, tanto più la guarigione si farà aspettare. Le forme iperplastiche e le alterazioni dipendenti dalla immobilizzazione prolungata richiedono l'impastamento, le forti frizioni ed i movimenti passivi. La cura è poco dolorosa per l'ammalato.

(1) FISCHER, op. cit.

Tendovaginite

Un carabiniere presentava un bell'esempio di tendovaginite crepitante delle guaine degli estensori del piede; tutte le cure solite furono inefficaci; anche il massaggio non dette alcun miglioramento, poichè pare che questa forma sia inguaribile.

Invece ottenni un ottimo risultato in un caso di tendovaginite in seguito a trauma.

Mentre il generale D. M., cavalcando, attraversava una linea di *tramway*, il cavallo cadde di quarto, ed egli rimase col piede sinistro nella staffa: il quadrupede nel rialzarsi trascinò il generale, ed il piede compresso dal peso del corpo del cavallo strisciò sulle rotaie: il trauma fu gravissimo. Dopo 4 mesi di cure egli presentava l'ingorgo di tutte le guaine tendinee dorsali, plantari e del collo del piede, sicchè questo era ingrossato; i solchi fra i tendini erano scomparsi, la circonferenza del piede, collo del piede e quarto inferiore della gamba sinistra era di 3 centimetri maggiore dell'arto sano. Si cominciò coll'impastamento e la frizione; ed in 25 sedute il piede venne ridotto al volume normale.

Però la pelle e le guaine tendinee, distese dall'ingorgo che durava da tanti mesi, avevano perduto la loro elasticità, e fu necessario applicare un calzettino elastico, onde tenere strette quelle parti sfiancate. La guarigione fu perfetta, ed ora, dopo 4 mesi, il signor generale ha solo il disturbo di soffrire qualche dolore in occasione delle variazioni atmosferiche.

Dopo quanto si è detto nella parte generale è inutile qui ripetere come solo l'azione meccanica possa sbriciolare, rendere liquidi gli essudati delle guaine sinoviali, e come essa sola, sussidiata dalla costrizione elastica, possa fare ripigliare alle dette parti il tono d'elasticità perduto.

In questi casi, come in tutte le lesioni traumatiche, bisogna cominciare la cura quando non vi è più infiammazione e non vi sia pericolo di suscitare processi suppurativi: poichè spesso compare la suppurazione in luoghi dove noi non vediamo le lesioni che costituiscono la porta d'entrata per i germi produttori la marcia, ma che debbono però esistere o nel luogo stesso del trauma, od in altre parti che per ora sfuggono ai nostri mezzi d'indagine.

Periostite.

Il massaggio venne adoperato in 3 casi di periostite: in 2 si trattava di periostite fibrosa, nell'altro di periostite ossificante. Erano state praticate tutte le cure solite, ma senza alcun risultato: in 20 sedute di massaggio guarirono completamente i primi due casi; il terzo migliorò al punto che l'ammalato poteva camminare bene senza dolori e sopportare anche le fatiche militari: la tibia però solamente in quest'ultimo non riacquistò il suo volume normale, ed il perimetro dell'arto misurava in circonferenza un centimetro e mezzo più dell'arto sano.

Non in tutte le forme di periostite potrebbe adoperarsi il massaggio; esso è indicato nella fibrosa, scorbutica ed ossificante: è assolutamente controindicato nella periostite scrofolosa, tubercolare cronica od acuta, nella periostite gommosa sifilitica e purulenta; poichè in queste ultime, essendovi tendenza alla suppurazione, questa sarebbe accelerata dalle manipolazioni.

Nelle prime invece, trattandosi soltanto d'infiltrazione cellulare del periostio con tendenza alla neoformazione connettivale o di tessuto osseo, l'impastamento, il martellamento e la frizione, aumentando la diapedesi delle cellule infiltrate, agiscono mec-

canicamente sullo stato di nutrizione generale del periostio, rendono più attivo il ricambio materiale, e si ottiene rapidamente il riassorbimento della infiltrazione cellulare e della neoformazione del connettivo.

Il massaggio deve essere intrapreso nel periodo in cui non vi è dolore; poichè non sempre le manipolazioni sul periostio riescono innocue.

Postumi di frattura.

In questi ultimi tempi è stata curata solamente col massaggio, e con buon risultato, la frattura del perone, e si vorrebbe estendere questa cura anche alle fratture del radio e del cubito, adducendo per ragione la facilità dell'anchilosi della articolazione del cubito e l'ipotrofia conseguente all'applicazione dell'apparecchio inamovibile.

Nel nostro ospedale militare di Firenze fu ricoverato un giorno un soldato che passeggiando aveva riportato una distorsione del piede sinistro. La tumefazione era tanto estesa che in nessun punto potevasi esplorare l'estremo inferiore del perone; l'infermo non voleva stare a letto, s'alzava e camminava zoppicando; v'era poco dolore; si sospettò la frattura sopramalleolare del perone, però si aggiornò ogni giudizio a quando si fosse dissipata la tumefazione per praticare il riscontro delle ossa. Si adoperò il massaggio per 12 giorni: la tumefazione scomparve e si constatò la frattura del perone e a 2 centimetri dal malleolo: non vi era alcuno spostamento di frammenti; siccome l'individuo passeggiava continuamente, fu deciso di applicargli un apparecchio ingessato; e quando fu tolto (dopo 20 giorni) si constatò la perfetta guarigione.

Mentre il massaggio non produce alcun danno nella cura

delle fratture del perone, non potrebbe essere forse coronato da tanto felice risultato in quelle delle ossa dell'avambraccio: è solo all'esperienza ed al futuro che deve essere rimandata la soluzione del quesito.

Invece il massaggio spiega tutta la sua virtù curatrice nelle alterazioni che accompagnano la formazione del callo nelle fratture e la protratta applicazione degli apparecchi. I calli deformi e voluminosi vengono ridotti dal massaggio, e l'ipotrofia dei muscoli immobilizzati scompare in breve tempo. In 2 casi di frattura (dell'omero e della clavicola), ricoverati nel riparto chirurgico, potei constatare come i calli fra due frammenti abbastanza irregolari, appena rimossi gli apparecchi, col massaggio diminuirono di volume ed assunsero una forma regolare. L'ipotrofia poi si dissipò in breve tempo, e dopo poco gl'infermi furono in grado di adoperare le loro membra.

Insomma la cura meccanica esercita la sua azione: 1° sulla irregolarità del callo; 2° sugli infiltrati che circondano il posto della frattura; 3° sulla rigidità articolare od ipotrofie conseguenti. Questi casi richiedono tutta l'abilità del massaggiatore; si deve adoperare l'impastamento e la frizione; qualche volta è necessario adoperare il cilindro e il martello; e, da ultimo sono indicati non solo i movimenti attivi e passivi, ma anche i concentrici ed eccentrici della ginnastica svedese.

Parafimosi.

Il caporale Inguimbert del distretto militare di Bologna, circa 2 mesi or sono, mi si presentò una mattina con grave parafimosi: il glande era enormemente tumefatto, lo strozzamento rilevantissimo ed, essendo riusciti infruttuosi i ripetuti tentativi di riduzione forzata, avevo già pensato alla incisione

dello strozzamento, quando mi balenò l'idea di tentare, con manipolazioni, di far diminuire il volume del ghiande e così poter praticare la riduzione. Allora con delle frizioni e compressioni fatte colla punta delle dita dall'apice verso il solco coronario, mi riuscì di scemare l'ingorgo al punto da ridurre la parafimosi senza alcuna difficoltà.

Rimasi così impressionato dal fatto, che mi proposi per l'avvenire di tentare sempre questo metodo avanti di ricorrere ai mezzi estremi della riduzione forzata e della incisione.

Nevralgia.

Noi ignoriamo perfettamente i cangiamenti molecolari che avvengono nelle fibre nervose durante le nevralgie; parecchi autori ammettono che in queste malattie si tratti proprio di nevrite o di formazione di essudati nella guaina nervosa; altri non accettano questa opinione e pensano che nelle vere nevralgie vi sia solamente un cangiamento molecolare.

Lasciando impregiudicata questa disquisizione teorica, bisogna pur convenire che le nevralgie contro le quali riuscirono inefficaci gli ordinari mezzi terapeutici si giovano moltissimo della cura meccanica, la quale sotto qualunque forma, comprimendo, stirando, schiacciando le fibre nervose produce tali alterazioni meccaniche, determina tali fenomeni complessi sulla circolazione e nutrizione di esse, che la prima alterazione, sia essa veramente funzionale, sia una nevrite od una forma analoga, si dilegua. Probabilmente l'azione del massaggio in questi casi consiste nell'accelerare l'assorbimento di quelli elementi estranei che, infiltrando la guaina nervosa, la comprimono e costituiscono così la lesione fondamentale delle nevralgie.

L'azione meccanica esercitata sulle migliaia di fibre terminali provoca in queste delle modificazioni trofiche e mole-

colari le quali risalgono in via centripeta fino ai centri nervosi: sicchè in alcune malattie finora giudicate inguaribili (atassia locomotrice progressiva, paralisi spinale de' bambini) si può sperare, se non una completa guarigione, almeno un ritardo nel corso fatale di esse.

Bisogna premettere che in tutte le nevralgie si deve prima fare possibilmente la cura causale.

Ne' 2 casi di sciatica tenuti in cura, e nei quali tutti i soliti compensi tarapeutici interni ed esterni erano riusciti inutili, si ebbe la sollecita scomparsa della nevralgia praticando la frizione e l'impastamento profondo lungo il decorso dello sciatico ed il martellamento sopra i punti dolorosi. Contemporaneamente si fece la cura de' moti attivi e passivi, divisi per movimenti, secondo la funzione dei gruppi de' muscoli. La cura durò circa 20 giorni in uno e 25 nell'altro ammalato.

Alla cura meccanica si deve ascrivere la distensione in cruenta del nervo sciatico praticata col solito metodo, cioè: mediante la forzata flessione della coscia sull'addome, tenendo la gamba stesa. In 3 ufficiali io ho ottenuto un ottimo risultato; uno anzi di essi, il quale andava soggetto a ripetuti attacchi di sciatica, praticava da se stesso la distensione al minimo accenno del ritorno della nevralgia. Sono passati 2 anni ed egli ora mi fa sapere che non è stato più tormentato da' suoi dolori.

Qualcuno potrebbe osservare che la guarigione avrebbe potuto avvenire spontaneamente anche senza la cura meccanica: ciò avrebbe potuto verificarsi come successe spessissimo: nè voglio dire che il massaggio sia il rimedio sicuro, ma solo posso indicarlo quale un mezzo di cura da tener presente in ogni caso.

Reumatismo muscolare.

Ho avuto l'occasione di curare col massaggio 5 casi di reumatismo muscolare, localizzato in 3 casi nei muscoli del collo, in uno in quelli dei lombi ed in un altro nei muscoli della spalla destra. Col massaggio (impastamento, martellamento e colla frizione), si ottenne un gran miglioramento, diminuzione del dolore sin dalla prima seduta, ed in 4 giorni la cura era completa.

Che cosa sia con precisione la miosite reumatica, noi non lo sappiamo; sieno le alterazioni di natura infiammatoria od infettiva (probabilmente una infiltrazione del perimisio) il certo è che colla terapia meccanica siamo in grado di fare cessare i dolori in una sola seduta; poichè verrebbe così assorbita l'infiltrazione formatasi sotto l'influenza della causa morbosa.

Quando siamo raffreddati ed abbiamo gli arti indolenziti li mettiamo in movimento con moti attivi e passivi e così noi dissipiamo i dolori.

Molti potrebbero dire che que' dolori reumatici sono semplici nevralgie; ciò può essere benissimo; anzi dirò che in alcuni casi la diagnosi fra nevralgia e reumatismo muscolare è molto difficile e può affaticare i migliori ingegni; poichè, come dice il Senator, in alcune forme di reumatismo muscolare si tratta più di un disturbo nervoso che di una lesione infiammatoria della sostanza del muscolo o del tessuto intermuscolare.

Nel reumatismo dei muscoli, la frizione, i moti attivi e passivi, sono indicatissimi; niente cataplasmi e riposo dell'arto, ma solo massaggio e movimenti.

Cheratite flitturnolare.

Fra le malattie d'occhio ho sperimentato il massaggio in un sol caso d'infiltrato corneale superficiale (cheratite flitturnolare).

Un ammalato del riparto oftalmici (nell'ospedale di Bologna) presentava parecchie chiazze opache circoscritte della cornea sinistra, le quali coll'illuminazione laterale apparivano come piccole prominenze sferiche d'un colore grigiastro: lo strato epiteliale era quasi integro: e contemporaneamente esisteva una neoformazione pericheratica di vasi che aveva coperto circa 3 millimetri della circonferenza della cornea.

L'individuo era di debole costituzione e presentava tutte le manifestazioni del predominio del sistema linfatico.

Fu praticata la cura iodica e due volte al giorno il massaggio della cornea (frizioni leggere circolari sulla palpebra superiore nel punto dove corrisponde alla cornea). Dopo due sedute mi avvidi che l'opacamento era sensibilmente diminuito; seguitai a praticare il massaggio e dopo 8 giorni l'opacamento non era più visibile ad occhio nudo; però coll'illuminazione obliqua si notavano delle aree meno trasparenti: fu continuata la cura per altri 8 giorni e l'infermo uscì dall'ospedale completamente guarito. Egli leggeva benissimo l'ultima riga delle scale del Wecker, mentre in principio della malattia non vedeva chiaramente alcuna lettera.

Io posseggo altre osservazioni di casi simili curati in altra maniera e facendo anche uso de' iodici; non avendo ottenuto in alcuno un risultato così rapido, debbo attribuire il buon esito al massaggio, il quale meccanicamente ha favorito il riassorbimento di quell'infiltrato superficiale.

Se io volessi riassumere quanto ho detto sulla benefica in-

fluenza del massaggio nelle diverse malattie, io non farei che ripetere ciò che ho riferito nella parte generale di questo lavoro. I risultati ottenuti nei pochi casi osservati, se non sono stati splendidi, sono però tali da giustificare l'importanza che in questi ultimi anni ha assunto il detto metodo di cura e da far nascere la speranza che fra non molto nei nostri ospedali e depositi di convalescenza si farà un giusto impiego della ginnastica curativa e della terapia meccanica.

Nel meraviglioso stabilimento balneare (Grossherzoglichen Bäder) a Baden-Baden si ammirano degli stupendi apparecchi meccanici pella ginnastica curativa e pel massaggio. Suggesti dal più esatto concetto delle morbose condizioni a cui riparare, dalle più precise nozioni fisiologiche e meccaniche sorrette dal più acuto ingegno nella escogitazione dei relativi meccanici congegni, con ispeciale applicazione ad ogni atto meccanico dell'organismo ed ai più diversi e disparati casi dei loro aberramenti, quelli apparecchi sorprendono non solo il curioso profano che li contempla, non solo il povero ammalato che speranzoso vi si accosta, ma benanco il medico illuminato che ne intuisce e comprende il sommo merito, l'immenso valore, la potente efficacia.

Essi apparecchi sono quali destinati a correggere, ad attivare, a far svolgere con ben regolati e calcolati gradualì esercizi *attivi* la energia di certi muscoli od apparati muscolari concorrenti ad un dato atto, ad accentuare la libertà di certe articolazioni, ecc. Altri a vece intendono a correggere con *passivi* esercizi la flacchezza, l'inerzia, a suscitare la vitalità, a domare la resistenza di certi altri muscoli od isolati o raggruppati in concorrente muscolare apparecchio; a rallentare, snodare, rompere, strettare, aderenze articolari, ecc.

Dei pesi, delle leve stupendamente congegnate negli apparecchi pella cura *attiva*, valgono a dare forma e graduazione alle appropriate resistenze, che l'individuo deve da sé vincere con metodici, graduati esercizi. Gli apparecchi pella cura *passiva* sono mossi dal vapore che tutti anima i numerosi e svariatissimi distribuiti nelle ampie sale comuni, nei privati gabinetti, nelle piscine dello stabilimento, ecc.; e stupisce davvero lo osservare come quest'apparecchio con alterni graduati impulsi, energici ma dolci, a lenta impulsione od a rapide scosse, provochi l'estensione, quello la flessione, l'altro l'abduzione, quest'altro l'adduzione, un altro a vece la rotazione di uno o più arti isolatamente, contemporaneamente, successivamente, ecc.; come l'uno fletta ed estenda con alterni delicati ma irresistibili movimenti il tronco, il collo, ecc.; come un altro con tutta verità imiti le scosse e le oscillazioni tutte che risente un cavaliere andando al piccolo od al gran trotto, al galoppo, ecc.

Il massaggio vi è pure attuato e sotto tutte le sue forme (frizione, mantruggiamento [*pétrissage*], martellamento, ecc.) con meccanici apparati ingegnosi.

che egregiamente rispondono ai vari suoi scopi, e così diversi da potersi egregiamente applicare a tutte le parti comunque conformate dell'organismo.

Le cure elettriche e balneari completano i mezzi di cui lo stabilimento dispone.

Il dott. Zander, di Stoccolma, prima, poscia l'attuale direttore dei Friedrichsbäder, hanno con una competenza, unica più che rara, dato (sorretti da S. A. l'Arciduca di Baden, che alla bisca sostituì il valetudinario attuale) allo stabilimento uno sviluppo ed un continuo incremento davvero sorprendente, che sta a riprova dell'enorme bene che dalla terapia meccanica si può attendere, giacchè ricetta annualmente più migliaia di malati d'ogni posizione e graduazione sociale.

All'estero si hanno, analoghi ed anche egualmente grandiosi, diversi stabilimenti di tal genere.... In Italia nessuno: ed è perciò che le più salubri ed amene nostre contrade, l'acque più ricche e saluberrime nostre non attirano che scarsi visitatori.... I ricchi ammalati accorrono a quelli esteri.

Se, almeno presso i nostri principali stabilimenti balneo-termali, si facesse qualche cosa di simile.... Si impiantassero almeno i più semplici e più efficaci apparecchi, quale beneficio se ne potrebbe trarre?

Al postutto non è esatto il dire che la terapia meccanica e del massaggio è solo da pochi anni che ha assunto il posto che le compete nella terapia generale.... No! all'estero si è già, e da tempo, iniziato il cammino e lo si è già in lungo percorso. Da noi si segnano ora solo i primi infantili passi.

Nota della Redazione.

RIVISTA MEDICA

Sulla bradicardia. — GROB — (*Deutsche Medicinische Wochenschrift*, N. 35, 1888).

Mentre l'acceleramento del polso, la tachicardia, fu abbastanza studiata come infermità da molti clinici, manca uno studio analogo per la condizione opposta, per il rallentamento del polso o la bradicardia, come l'ha voluta designare il Grob di cui riportiamo qui le osservazioni che sommano a 100 ed alle quali egli aggiunge altre 40 fatte da altri autori e sparse nella medica letteratura.

Il sesso mascolino pare più dell'altro soggetto a questa malattia dappoiché sopra 140 casi, 131 appartengono ad uomini.

Le cento osservazioni dell'autore si possono distinguere in:

1° Bradicardia fisiologica	6
2° Idiopatica	1
3° Sintomatica	93

In quanto al rallentamento fisiologico, egli osserva che in alcuni uomini, anzi in intere famiglie si trova un polso di 50 battute al minuto senza che se ne veda turbata la salute. La bradicardia ora è permanente ora transitoria, e si è veduta manifestarsi con 30 o 40 battute al minuto sopra soggetti in condizioni di salute buone.

Olshansen e Blot fanno dipendere la bradicardia da un abnorme quantità di grasso nel sangue.

Inoltre la bradicardia si manifesta nel prolungato digiuno. La bradicardia idiopatica accompagnata da sintomi più o meno gravi, di cefalea, dispnea, disturbi di coscienza, deliquio, ecc., è assai rara. Grob accenna ad un caso e nella letteratura medica se ne trovano inserti undici casi. Il polso può discendere fino a 10 o 12 battute per minuto. Per lo più trattasi

di soggetti che hanno oltrepassato i 50 anni. La bradicardia idiopatica deve considerarsi come una nevrosi del cuore.

La bradicardia sintomatica è fenomeno molto più frequente. Le 93 osservazioni di Grob possono a seconda della serie della malattia raggrupparsi nel modo seguente:

- 1° Reumatismo muscolare con 24 osservazioni.
- 2° Affezione dell'apparato respiratorio con 1 osservazione.
- 3° Affezione dell'apparato digerente con 10 osservazioni.
- 4° Affezione dei centri nervosi e dei nervi periferici con 6 osservazioni.
- 5° Malattie croniche infettive e costituzionali con 9 osservazioni.
- 6° Convalescenza di morbi febbrili acuti con 43 osservazioni.

Terapia delle emorragie polmonari. — (*Deutsche Medicinische Wochenschrift*, N. 35, 1888).

Per la cura delle emorragie bronchiali e polmonari sono in vigore tre metodi. 1° l'applicazione locale del freddo, degli astringenti e degli stitici; 2° nauseanti; 3° lassativi ed irritanti esterni ed evacuant (sanguisughe, coppette e salasso). Non tutti questi mezzi si mostrano sufficienti. Secondo Seitz l'applicazione del freddo ha poco valore in quanto che la sua azione è troppo superficiale, non si approfonda abbastanza. Il salasso è caduto in discredito, e bene spesso è controindicato dalle condizioni generali del paziente.

Seitz adunque raccomanda un mezzo che è tutt'altro che una novità, ma lo raccomanda perchè caduto completamente nell'oblio senza alcun motivo, mentre è di un effetto sicuro, e questo mezzo consiste nella legatura delle membra. Già esso era in voga fino dai tempi di Ippocrate ed era egualmente preconizzato da Grisogono di Gnido e da Erasistrato. Furono contrarii a questo metodo curativo Asclepiade e Scribonio; all'incontro Celso Areteo e Galeno ne furono fautori. Quindi venne dimenticato. Ai nostri tempi il Traube per primo tentò rimetterlo in onore e dice parlando di esso metodo: non è diminuita soltanto la quantità della massa liquida

che affluisce al cuore ma è anche diminuito l'efflusso di quelle sostanze che sono in parte stimoli naturali per i nervi cardiaci, in parte sono altrettante condizioni di vita per il muscolo cardiaco.

In base alle esperienze fatte allo scopo di confermare l'opinione di Traube, Seitz si associa interamente alle vedute di quest'ultimo e per far apprezzare ancor più il metodo della legatura delle membra contro l'emorragia polmonare Seitz riporta due storie cliniche. In quanto al tecnicismo raccomanda di applicare delle fascie elastiche alle due coscie subito sopra le ginocchia e alle due braccia sulla porzione mediana. Sugli ultimi giri di fascia bisogna esercitare una leggera costrizione; il polso della radiale deve percepirsi chiaramente, perchè la fascia non deve impedire il corso del sangue arterioso, altrimenti si ha l'effetto opposto a quello che si cerca di ottenere; le fascie non devono restare in posto più di tre quarti d'ora; restando poi a lungo, l'edema che ne conseguita può esser causa di spiacevoli accidenti. Lo scioglimento delle fascie deve operarsi gradatamente, possibilmente nel periodo di dieci minuti. Nei casi riferiti l'emorragia fu gradatamente arrestata in pochi minuti.

Scomparsa del riflesso patellare nell'onanismo. — Prof. Dr. RENZI. — (*Rivista clinica e terapeutica*, luglio 1888).

Il rapporto fra l'onanismo e la perdita del riflesso patellare è tanto più importante in quanto che il clinico oltre a tale segno non ha spesso altro mezzo per riconoscere questa dannosa abitudine negli ammalati.

Le modificazioni degli altri riflessi nell'onanismo sono assai meno costanti. D'altra parte anche in condizioni fisiologiche vedonsi negli altri riflessi, specie in quello addominale, differenze notevolissime e tali che rendono incerto il valore semeiotico delle stesse differenze in condizioni morbose.

Sembra all'autore che il rapporto, che egli riconobbe fra l'onanismo e la mancanza del riflesso patellare, possa essere spiegato nel modo seguente: il centro dell'erezione si trova secondo Goltz ed Eckhrard nel midollo lombare; ora sebbene

tale centro possa essere eccitato in via cerebrale o psichica ed in via automatica, pure negli onanisti è evidentemente messo in azione per via centripeta dal nervo pudendo, che appartiene al plesso lombare ed ha la più stretta comunanza di origine coi nervi destinati al riflesso patellare. Indebolito perciò il midollo lombare per vizio dell'onanismo, si troverebbe paralizzato nel medesimo midollo il centro eccito-motore pel riflesso del ginocchio.

Sulla percezione del suono di un diapason applicato al mascellare inferiore e sua applicazione alla diagnosi delle malattie degli orecchi. — Nota preventiva del dott. MASINI. — (*Bollettino delle malattie dell'orecchio, della gola e del naso*, 1° luglio, 1888).

Nell'eseguire alcune ricerche fisiologiche e cliniche sulla lateralizzazione del suono del diapason vertex (fenomeno di Weber) l'autore si avvide che appoggiando un diapason in vibrazione sul mascellare inferiore, presso a poco nel luogo di emergenza della 3^a branca del trigemino, il suono invece di sentirsi indistintamente (come avviene pel diapason vertex) dai due orecchi, o come parrebbe supponibile dall'orecchio più vicino, si sente invece dall'orecchio opposto e molto rinforzato.

Sorpreso per questo nuovo fenomeno abbastanza strano l'autore iniziò una serie di osservazioni dalle quali dedusse le seguenti leggi costanti:

1. Applicando il diapason al mascellare inferiore al punto di emergenza della 3^a branca del trigemino il suono si sente dal lato incrociato.

2. Se si chiude, per esempio, con un dito uno dei condotti uditivi il suono si sente sempre dalla parte otturata, tanto che il diapason sia applicato da un lato che dall'altro, però si sente molto più forte quando è posto dal lato incrociato.

3. Ad ambedue gli orecchi chiusi il suono rimane incrociato e non subisce variazioni.

4. Stringendo fortemente le mascelle l'una contro l'altra

il suono diventa indistinto, nè si sa bene apprezzare se si senta più da un lato che dall'altro.

Circa poi alla causa per cui si produce questo fenomeno, cioè se avvenga per la via del nervo mascellare, o per trasmissione ossea, o in altro modo, le esperienze finora eseguite e di cui si fa cenno in questa nota preventiva non sono sufficienti a dare una spiegazione scientifica e razionale.

Anche gli esperimenti clinici furono fatti sopra un numero non troppo notevole di ammalati (37); è quindi probabile che proseguendo le indagini sopra un numero molto maggiore di malattie auricolari, le seguenti conclusioni alle quali l'autore crede di essere arrivato, possano tuttavia essere in parte modificate:

1° Nelle affezioni della tuba eustachiana e del condotto uditivo esterno il suono si sente sempre rinforzato dal lato chiuso o più chiuso, sia dal lato diretto che incrociato, però più forte da quest'ultimo lato.

2° Nelle malattie della cassa del timpano, senza partecipazione dell'acustico si sente sempre dal lato diretto, ancora che un lato sia più malato dell'altro. (La cassa del timpano di un solo orecchio non potè essere studiata per mancanza di casi).

3° Nelle malattie della cassa con iperestesia dell'acustico, o nell'iperestesia senza affezione della cassa, il suono tanto incrociato che diretto si sente dal lato iperestetico, ma così forte dal lato incrociato che qualche ammalato dice di non poterlo sopportare.

4° Nelle malattie dell'orecchio interno, atonia od atrofia dell'acustico, con o senza partecipazione della cassa la percezione del suono incrociato è abolita, mentre dura qualche volta sebbene debolissimo il suono diretto.

Sul valore diagnostico dell'ascoltazione stetoscopica della percussione. — DE DOMINICIS. — (*Rivista clinica e Terapeutica*, settembre 1888, N. 9).

L'autore riferisce la storia di molti casi clinici nei quali ha potuto ottenere dei risultati molto positivi pronunziando dei giudizi diagnostici esattissimi per mezzo della ascoltazione stetoscopica della percussione; e ciò allo scopo di far rilevare quanto ingiusto sia l'abbandono a cui si è condannato questo metodo proposto da Camman e Clarke di New-York, e richiamato in onore pochi anni or sono dal Bianchi di Firenze. Alla casuistica susseguono delle considerazioni sul modo di eseguire l'esame e sulle leggi fisiche ed anatomiche su cui è fondato il criterio che se ne vuole ricavare, e si formulano da ultimo le seguenti *norme* sul modo di giovare di questo mezzo di simeiotica fisica per delimitare le aje degli organi contenuti nelle cavità.

1° Bisogna avere uno stetoscopio che possa essere applicato senza impegnare le mani dell'osservatore, le quali debbono essere libere per poter eseguire la percussione; ovvero bisogna avere uno strumento che faccia ad un tempo da plessimetro e da martello, così che per adoprarlo basti una sola mano. Finora però non è riuscito all'autore di avere da nessun meccanico uno strumento che risponda a questi dati; asserisce peraltro che si presta bene lo stetoscopio binauricolare che resta da sé fisso agli orecchi e che può essere tenuto dall'ammalato stesso.

2° Bisogna tenerlo bene applicato alla parete toracica e con un padiglione molto piccolo, ma senza cagionare dolore all'infermo.

3° La percussione si esegue o con le dita, o con piccolo plessimetro e martello, ma con colpo secco e sicuro, e deve percorrersi tutta la estensione dove si percepiscono vibrazioni sonore omogenee, siano più o meno forti, tanto dal centro alla periferia, quanto dalla periferia al centro.

4° Si segneranno esattamente due punti principali, uno dove la sonorità comincia a perdere di intensità rimanendo omogenea; e l'altro dove la sonorità cangia affatto di carat-

tere. Dal primo punto al secondo si ha l'aja coperta dell'organo; nel secondo il confine assoluto dell'organo.

In conclusion^e, dietro molte e ripetute osservazioni l'autore può affermare che facendosi con accuratezza l'ascoltazione stetoscopica della percussione, questo mezzo di esame può, salvo eccezioni, riescire a ben determinare le aree degli organi e i loro confini, soprattutto in quei casi nei quali ciò è impossibile con la percussione ordinaria.

RIVISTA CHIRURGICA

Sopra i metodi e le indicazioni della cardiocentesi. —

ZERNER. — (*Wiener Med. Wochensch.*, N. 38, 1888).

L'operazione della puntura del cuore fatta allo scopo di alleviare le sofferenze prodotte da una soverchia dilatazione e replezione del cuore è alquanto in voga negli Stati Uniti dove è molto più apprezzata che in Inghilterra e nel continente europeo; ed alcuni esiti felici giustificerebbero questa simpatia dei chirurghi americani per tale atto operativo. Già il dott. Bruhl fin dal 1887 in una serie d'articoli trattò dei favorevoli risultati di questa operazione, ne descrisse il tecnicismo e ne additò le indicazioni.

Che le ferite del cuore sieno meno terribili di quanto generalmente si è creduto fin ad ora è dimostrato da molti fatti accidentali. Per esempio all'ospedale della Carità in una autopsia si rinvenne un ago impiantato nel cuore e colla punta libera in un ventricolo senza che la sua presenza avesse dato mai alcuna molestia all'individuo durante la vita. Callender descrisse un caso nel quale l'unico sintoma palese era un po' di dolor puntorio laterale ed anche in quel caso trattavasi di un ago infitto nel cuore. In alcuni casi in cui si era venuti alla paracentesi del pericardio allo scopo di evacuarne dei liquidi di cui si era diagnosticata la presenza, la punta

del trequarti aveva trapassato il cuore senza produrre altro effetto che un sovraeccitamento dell'attività cardiaca. Perciò Westbrosk, Leuf ed altri cercarono di usare delle punture del cuore a scopo terapeutico, ma incontrarono delle difficoltà, prima di tutte la mancanza di precise indicazioni e le imperfette conoscenze delle condizioni che possono essere favorevoli alla buona riuscita dell'operazione. Ora si sa che questo metodo è attuabile in quei casi in cui si è fatta rapidamente una eccessiva distensione del cuore senza preesistente affezione valvolare, specialmente dove risulta in massimo grado compromessa la circolazione, come per esempio anche nella rapida replezione della polmonale con paralisi vasomotoria, negli alcoolisti oppure negli individui molto deperiti e in istato di collasso. Bruhl menziona un caso di polmonite dell'apice polmonale destro insorta rapidamente con debolezza di cuore; al quinto giorno il paziente era in uno stato assai critico, e per sottrargli un po' di sangue fu praticata la puntura del ventricolo destro, ma l'operazione fu eseguita con un ago troppo fine; non si manifestarono sintomi né buoni né cattivi, ma la malattia finì colla morte. Soltanto traccia di sangue si constatò nel pericardio, nella sostanza del cuore e nell'endocardio, però non si poté rilevarne alcun segno di ferita. I casi di grande distensione del cuore senza essudato pericardico non si possono sempre facilmente distinguere da quelli accompagnati da essudato, eccetto il caso che si sia potuto seguire la malattia per tutto il suo decorso. Per stabilire questa distinzione si deve aver presente per regola che l'aumentata superficie ottusa appartenente ad uno stravasato presenta la forma di un triangolo irregolare colla base in basso, mentre nella semplice dilatazione questa superficie è più tondeggiante, colle parti più larghe nel mezzo; oltre a ciò in quest'ultimo caso la cianosi, il senso d'ambascia e l'incurvamento delle cartilagini costali all'innanzi, sono più accentuati che nel primo caso.

Pur tuttavia si diedero casi di punzione intrapresa per alleggerire i sintomi della pericardite ma realmente praticata nella sostanza del cuore dilatato e con favorevole risultato. Evans riferisce più casi di questo genere. Il trequarti

fu dal dott. Hulk piantato nel quarto spazio intercostale sinistro discosto all'incirca mezzo pollice dal margine sternale; ne uscì in gran copia sangue venoso, lo strumento fu subito ritirato. La dispnea del paziente la quale era gravissima scomparve affatto e gli altri sintomi si mitigarono. Dopo 14 giorni il malato morì ed all'autopsia si trovò cuore assai ipertrofico, privo di ogni traccia di ferita la quale molto probabilmente era stata fatta nel destro ventricolo.

In riguardo al tecnicismo dell'operazione, le esperienze fatte ci insegnano che si debba scegliere un ago alquanto lungo e la puntione debba eseguirsi assai rapidamente onde impedire la formazione di coaguli nel cuore. Se l'ago è introdotto nell'orecchietta si ottiene una forza espulsiva alquanto debole e bisogna aiutare l'uscita del sangue con una leggera sezione allo scopo d'impedire per quanto si può l'ingresso dell'aria. Il paziente deve giacere supino a letto, colla testa rialzata da un cuscino. Il vantaggio della puntura nel destro ventricolo è che la ferita quasi sicuramente viene chiusa in forza delle contrazioni del muscolo cardiaco e così resta evitato il pericolo di una emorragia nel pericardio. Ma l'orecchietta destra è più facilmente accessibile e perciò essa viene preferita al ventricolo nella puntione da praticarsi. Per colpirla sicuramente il miglior punto da scegliere per la introduzione dell'ago trovasi nel terzo spazio intercostale destro in vicinanza del margine dello sterno e questo punto trovasi abbastanza vicino alla linea mediana perchè sia evitata con facilità l'arteria e la vena mammaria interna e abbastanza in basso per evitare la vena cava superiore ed abbastanza alto, per evitare di ferire il setto auriculo-ventricolare, la valvola tricuspidale o l'arteria coronaria, la quale ultima lesione può essere causa di emorragia mortale.

Per la puntione del ventricolo destro il punto più adatto da scegliersi per un cuore normale dovrebbe essere l'estremità sternale del quarto o quinto spazio intercostale sinistro. Quando vi è dilatazione questo punto è di solito così spostato verso destra che parrebbe doversi cercare il ventricolo al corrispondente spazio intercostale di destra. Qualunque sia la cavità che si vuol colpire è importante avvertenza di ri-

tirare con grande prestezza l'ago onde impedire la coagulazione del sangue. Parrebbe difficile il caso di colpire l'aorta invece del ventricolo, pure una volta l'aorta restò punta in questa operazione. Però dev'essere ritenere questo accidente assai improbabile. L'arteria polmonare non fu mai colpita. La ferita del cuore si chiude quasi immediatamente, e lo stravasamento sanguigno nel pericardio è quasi nullo. Se le pareti del cuore sono molto indebolite per soverchia distensione, lo stravasamento pericardico può assumere maggiori proporzioni.

L'operazione può essere utilizzata come un metodo del salasso, del quale metodo potrebbe sorgere l'indicazione quando il salasso alle vene periferiche fosse diventato impossibile ed il pericolo della asistolia si fosse fatto minaccioso in seguito ad eccessiva congestione del circolo polmonare. In tal caso la cardiocentesi può essere il solo mezzo di salvezza, mentre il salasso ad un'arteria avrebbe un effetto molto minore. Ma astrazione fatta dal beneficio della sottrazione di sangue, non vi ha alcun dubbio che l'operazione stessa per sé sola agisce sul cuore come un eccitante meccanico alla guisa dell'agopuntura che con successo si adopra in casi di troppo prolungato spasmo cardiaco in accessi epilettici oppure in caso di paralisi cardiaca in seguito ad applicazione di anestetico. E così forse sarebbe giustificata l'idea di Bruhl, che cioè l'operazione sia meno pericolosa di quello che comunemente si crede e che la puntura del destro ventricolo (preferibile a quella dell'orecchietta) sia da praticarsi con fiducia essendo a suo parere una operazione che in certi momenti può costituire una vera risorsa per il suo duplice effetto di menomare la massa del sangue e di servire d'eccitamento al muscolo cardiaco minacciato di paralisi.

Iodoformio ed erisipela. — L. FREY — (*Wiener Med. Presse*, N. 49 e 50 e *Centralb. für Chir.*, N. 17, 1888).

Analogamente a quanto osservarono altri pratici con metodi di cura antisettici diversi, anche il Mosetig osservò fra i suoi malati la risipela impiegando la pura medicazione al

iodoformio; la risipela prendeva il suo punto di partenza dalla ferita e decorreva nel modo ordinario.

In tre casi però, dice l'autore, si è veduto la risipela presentare un decorso tutt'affatto speciale. Il punto da cui si mosse la risipela in questi tre casi non fu già la ferita, almeno in apparenza, ma in un punto abbastanza lontano, da quel punto migrò nel solito modo e pervenne talvolta fino alla ferita. L'autore al primo caso fu indotto a sospettare di una accidentale complicazione; pur tuttavia osservando in seguito gli altri casi dovette ricredersi ed ammettere che in tutti e tre l'infezione dell'organismo abbia sempre avuto il suo punto di partenza dalla ferita.

Una volta in un ferito al torace la risipela incominciò al dorso del naso, due volte in una frattura della coscia complicata a suppurazione del ginocchio incominciò alle guance ed una volta in un ferito alla parte media della coscia destra incominciò alla regione inguinale sinistra.

Secondo l'autore non vi sarebbe alcun dubbio che ai micrococchi della risipela, la ferita abbia servito di punto d'ingresso, ma nei dintorni della ferita hanno trovato un terreno poco favorevole per la presenza del iodoformio. Mentre adunque il iodoformio avrebbe reso innocui i micrococchi nei dintorni della ferita non avrebbe impedito che i medesimi entrando in circolo per le vie dei linfatici siano andati a spiegare la loro attività in regioni lontane dal punto in cui erano entrati.

Effetti dei nuovi proiettili e della melinite. — CHAUVEL —
(*Journal de Médecine et de Chirurgie*, gennaio 1888).

Chauvel ha fatto alla società di chirurgia di Parigi una interessante comunicazione sulle lesioni prodotte dai nuovi proiettili dei fucili a piccolo calibro. Risulta dalle sue osservazioni che questi proiettili non hanno diritto all'epiteto di umanitario che alcuni chirurghi tedeschi loro hanno dato. Animati da una grande velocità iniziale (sia 500 metri almeno) essi producono lesioni considerevoli caratterizzate nelle parti molli dall'enorme dimensione dell'orificio di uscita. Le

lesioni sono tali che le ferite viscerali sarebbero quasi forzatamente mortali immediatamente o in poco tempo; che le lesioni ossee controindicherebbero la conservazione e necessiterebbero un'amputazione praticata molto al disopra della sede della ferita.

Le esperienze fatte con una velocità iniziale minore producono effetti paragonabili a quelli che si otterrebbero nelle grandi distanze. Allora le parti molli presentano setoni stretti e le parti spugnose delle ossa sono attraversate dalla palla come da un trequarti. Le parti dure delle diafisi al contrario si rompono con enormi schegge.

Insomma, la grandissima velocità dei proiettili sembra che aggravi le ferite.

La melinite non pare stia al disotto delle nuove palle, se si giudica da un notevole lavoro dovuto a Tachard, il quale ha osservato le conseguenze dell'esplosione avvenuta a Belfort il 10 marzo 1887.

Benchè si sia in diritto di supporre che le lesioni che si osserveranno saranno più gravi allorchè i proiettili scoppieranno in piena carica dopo essere stati lanciati, si è potuto osservare le seguenti condizioni: molteplicità, profondità, ristrettezza e gravezza delle ferite delle parti molli prodotte dai frammenti di forma cubica in generale e non aventi che un peso ed un volume piccolo, produzione di tatuaggi con inclusione profonda di particelle di metallo ridotte alle dimensioni di un grano di sabbia.

I proiettili trovati nelle ferite avevano i caratteri seguenti: i frammenti di metallo erano irregolari, taglienti; essi non avevano alcun odore speciale e non portavano seco loro alcun elemento chimico estraneo.

Gli effetti sullo scheletro sono stati molto localizzati, le epifisi come le diafisi sono state ridotte in frammenti e su nessun osso Tachard ha riscontrato fessure più o meno estese.

La riduzione eccessiva in frammenti delle ossa lunghe, la profondità e la molteplicità delle lesioni delle parti molli sono dovute certamente alla natura spezzante del nuovo agente esplo-

sivo ed alla forza potente che egli imprime ad ognuna delle schegge, qualunque ne sia il volume.

A fianco di questi sconvolgimenti si vedevano corpi cri-vellati di piccole ferite chiuse da un grumo sanguigno. All'autopsia, nel fondo di queste ferite, si trovava un piccolo proiettile di metallo molto acuto avente le dimensioni di un grano di sabbia, piccolo proiettile che sarebbe probabilmente molto pericoloso per i vasi.

La ricerca di simili corpi estranei è impossibile.

I feriti avevano una tinta giallo-chiara che si comunicava a tutta la biancheria toccata da loro. Le conseguenze furono di un'estrema gravità; su 17 artiglieri feriti, 9 morirono sul colpo o molto rapidamente. Due altri morirono, l'uno per una frattura del cranio, l'altro per infezione purulenta. Sei sopravvissero; ad eccezione di uno, non si constatò ferita grave in apparenza e ciò non pertanto la guarigione fu lenta, le ferite erano dolorose.

Ferita del ventricolo sinistro del cuore — guarigione.

— KIAWKOFF. — (*Centralb. für Chir.*, N. 12, 1888).

Un cosacco litigando con un suo compagno ricevette da questo un colpo di pugnale al lato sinistro del torace. Il medico accorso al momento trovò il ferito steso a terra privo dei sensi, con respirazione stertorosa. All'esame del petto, il quale era tutto coperto di sangue, si osservava una ferita lunga un pollice e mezzo al quarto spazio intercostale sulla linea mammillare e parallela al margine costale, dalla quale ferita sgorgava sangue in quantità. La ferita venne detersa, fu applicato un apparecchio compressivo e furono somministrati degli analettici. Poco tempo dopo il paziente rinvenne in sé; all'indomani le sue condizioni generali erano soddisfacenti. Polso 90, piccolo, temperatura 37,8. Alla percussione il limite superiore dell'ottusità cardiaca era al 4° spazio intercostale, mancava il battito, il limite inferiore al margine superiore della settima costa, il limite destro oltrepassava la linea parasternale destra, il limite sinistro la linea mammillare sinistra per circa un dito e mezzo.

Nel giorno successivo il paziente fu trasportato all'ospedale da cui venne licenziato guarito nel periodo di quattro settimane. Cinque giorni dopo la sua uscita dall'ospedale egli cadde morto improvvisamente come fulminato, mentre si sforzava di levare da terra un oggetto assai pesante. All'autopsia si trovò la ferita cutanea completamente guarita ed il foglietto esterno del pericardio adeso alla parete toracica. Il pericardio era tutto pieno di sangue nerastro. Al ventricolo sinistro scorgevasi una soluzione di continuo lunga mezzo pollice; i margini della ferita erano inspessiti, la muscolatura circostante rammollita nei suoi strati esterni e in preda ad incipiente degenerazione adiposa. Vi era endocardite subacuta.

Questo è adunque un caso di ferita del ventricolo sinistro guarito. Il paziente poi morì perché troppo presto sottopose il cuore a sforzi eccessivi; la cicatrice non era ancora ben consolidata e l'endocardite non ancora risolta, così il cuore non fu capace di resistere ad un soverchio afflusso di sangue e la ferita si riaprì per lacerazione della giovane cicatrice.

Fino ad ora le ferite del cuore seguite da guarigione raggiunsero la proporzione 7 per cento.

Sutura secondaria del nervo mediano seguito da ritorno completo della funzione. — EHRMANN, — (*Centralb. für Chir.*, N. 51, 1887).

Un operaio di 22 anni, sette mesi prima di mettersi sotto cura, aveva riportato un colpo di coltello al lato esterno del braccio undici centimetri circa sopra l'epicondilo. Immediatamente dopo la lesione si manifestò un indeterminato senso di debolezza nella estremità corrispondente; questo incomodo però non impediva al paziente di attendere all'ordinario lavoro; però alla fine della terza settimana sotto uno sforzo maggiore dell'ordinario si manifestò un intenso dolore e contemporaneamente si stabilì paralisi di moto completa interessante tutti i muscoli innervati dal radiale. La paralisi era immutata quando il paziente si fece esaminare e sperimen-

tare dall'autore e fu essa pienamente confermata coll'aiuto della corrente indotta. La sensibilità non era del tutto spenta ma soltanto indebolita.

Ehrmann si decise di procedere alla sutura del nervo, la quale operazione, non ostante qualche difficoltà incontrata in causa di notevoli depositi flogistici all'estremità periferica del nervo, riuscì completamente. La guarigione, ritardata da processo suppurativo, non si ottenne che verso la fine della quarta settimana. Fu in seguito intrapresa la cura elettrica, la quale però, benchè continuata per dieci settimane, non ebbe alcun apprezzabile risultato. Sette mesi dopo la prima operazione il malato entrò in cura sotto il dott. Socin di Basilea. Siccome la paralisi motoria persisteva mentre la sensibilità era di molto migliorata, il Socin determinò di tentare ancora una volta la neurorafia. Frattanto messo allo scoperto il nervo al punto preciso dove era stata praticata la prima operazione, si trovò che l'adesione delle due estremità del nervo era avvenuta perfettamente, ma sul luogo della ferita esisteva una piccola tumefazione, fatta di tessuto cicatriziale sotto cui il nervo giaceva compresso in grado abbastanza notevole.

Dopo che il nervo venne isolato per quanto fu possibile, si constatò mediante applicazione di una debole corrente indotta superiormente a quel punto, che la conducibilità si era ristabilita. Si manifestarono energiche contrazioni dei muscoli estensori. Allora Socin si limitò a rimuovere quel tessuto cicatriziale e chiuse poscia la ferita la quale guarì assai sollecitamente. Quindi intraprese la cura elettrica; dopo otto giorni si osservarono di già i primi sintomi di motilità nei muscoli che erano dapprima paralitici, e dopo quattro mesi e mezzo l'individuo si trovò completamente ristabilito e nuovamente abile a riprendere il suo lavoro.

Fa osservare l'autore l'interesse non comune che questo caso ci presenta per il sollecito ritorno della funzionalità muscolare dopo la seconda operazione, e ciò perchè la conducibilità nervosa era ristabilita bensì sin dalla prima operazione, ma essa non poteva esplicarsi in causa della compressione meccanica del tessuto cicatriziale. E questa osser-

vazione ci mette in grado di spiegare quei casi in cui la funzionalità d'un nervo ricucito con sutura si ristabilisce spontaneamente dopo un lunghissimo tempo. In questi casi deve ammettersi che il nervo si abitua alla compressione della cicatrice, la quale coll'andar del tempo diventa più cedevole e così favorisce per parte sua la reintegrazione funzionale.

Frattura e depressione del seno frontale — guarigione —

F. MESTRUDE, medico maggiore di 2^a classe — (*Archives de Médecine et de Pharmacie militaires*, agosto 1887).

Si presenta alla visita mattinale un soldato accompagnato da un caporale, il quale riferisce che il predetto soldato, nel giorno precedente, alle ore 4 di sera, in una rissa con un camerata, ha ricevuto tre colpi di testa sulla fronte. Il dottore Mestrude constata, *de visu*, che la palpebra superiore sinistra è la sede di una forte ecchimosi e di una bozza sanguigna che non si estende in alto al di là del sopracciglio. L'occhio è completamente coperto. Nessuna ferita ai tegumenti: prima di toccare il ferito e malgrado un leggiero edema, l'autore distingue molto nettamente una depressione della regione sopraccigliare. ¶

Applicando il dito, si accorge che l'arcata orbitaria è quasi totalmente scomparsa e che la depressione del frontale risale molto in alto verso la bozza frontale. Questa depressione è triangolare, misura 32 millimetri sull'arcata orbitaria, ove è più pronunciata e dove è limitata dal foro sopraorbitario; i due altri lati del triangolo misurano, l'interno 35 millimetri e l'esterno 30 millimetri. È impossibile sentire l'arcata orbitaria. Sollevando la palpebra, per quanto è possibile, si nota in fuori una leggiera ecchimosi sottocongiuntivale larga soltanto qualche millimetro.

La vista è integra. Il ferito non accusa alcuna sofferenza. Nessuno degli accidenti cerebrali attribuiti alle fratture del cranio.

Rammentando una recente osservazione del prof. Tillaux e considerando che la frattura, la quale data già da più di

dodici ore, non è stata seguita da accidenti, l'autore fa le sue riserve sulla gravità del pronostico e fa ricoverare immediatamente il ferito all'ospedale.

La cura consiste semplicemente in compresse risolventi alla regione.

L'indomani il paziente si alza e cammina come al solito: comincia ad aprirsi spontaneamente la palpebra, la cui ecchimosi, come pure quella del globo, è già impallidita. La vista è completamente intatta: non è accusata la minima sofferenza. Nel giorno successivo nessuna complicazione. Dopo otto gioni la palpebra si solleva tanto bene a sinistra che a destra: l'ecchimosi sottocongiuntivale è scomparsa e non resta che la depressione del frontale.

Così malgrado una estesa frattura del frontale con depressione di un centimetro almeno dell'arcata orbitaria, non ebbero luogo né lesioni nervose, né lesioni dei vasi, né lesione dell'apparato della visione, né accidenti cerebrali. Fa d'uopo quindi ammettere che il malato possieda seni frontali eccezionalmente sviluppati e che, grazie a questa conformazione, la lamina interna del frontale non sia stata lesa. L'autore dice eccezionalmente, perché, su qualche cranio che egli ha sottomano, una simile lesione avrebbe certamente depresso anche il tavolato interno e prodotto gravi accidenti.

Al pari della fanciulla dell'osservazione citata dal Tillaux, il ferito in discorso ha le bozze frontali particolarmente sporgenti: è molto robusto ed ha le ossa della volta sviluppate più di quello che si osserva comunemente.

Fu trattenuto all'ospedale 20 giorni, ed ora fa il suo servizio come per lo addietro.

Riduzioni di due lussazioni del gomito datanti l'una da 143, l'altra da 155 giorni. — NELATON e PIEROT. — (*Centralb. für Chir.*, N. 39, 1887).

A tutti e due i citati autori riuscì di ridurre felicemente con un metodo immaginato da Farabeuf una lussazione di gomito molto antica, la cui riduzione era stata invano tentata con altri metodi.

Farabeuf nell'immaginare il suo metodo è partito dal concetto che, fatto astrazione dai casi nei quali la riduzione è diventata impossibile in causa di profonde alterazioni dei capi articolari, essa è resa fattibile in molti altri nei quali, essa è solo impedita da adesioni di tessuto unitivo, nei quali casi la riduzione si ottiene lacerando quelle morbose aderenze. Anzitutto importa stabilire bene la sede di queste aderenze e di cercarla quindi con accuratissimo esame e sotto narcosi.

Nella lussazione dell'avambraccio indietro esse si trovano di solito dietro il punto d'inserzione del tricipite e ad ambedue i lati ai legamenti laterali raccorciati. Le aderenze situate posteriormente si lasciano lacerare per lo più mediante una forte pressione dell'articolazione sempre però col pericolo che si fratturi l'olecranon, la qual lesione relativamente alla funzionalità del braccio posto nella posizione rettangolare a lussazione ridotta non ha alcuna importanza. Le difficoltà stanno realmente nella lacerazione delle aderenze laterali; ad articolazione intatta ed in estensione, con flessioni laterali forzate si riesce a lacerare i legamenti laterali, ma quando si ha a fare con un'articolazione lussata, ogni flessione laterale non fa che spingere in su le estremità articolari.

Allo scopo di ottenere con tali movimenti la lacerazione delle masse legamentose si ha bisogno di un saldo apparecchio contro il quale possano puntellarsi il capitello del radio o l'estremità dell'ulna. Ora siccome questo punto d'appoggio colla semplice pressione suaccennata sulle estremità articolari dell'avambraccio non si può ottenere tanto facilmente, Farabeuf pensò di sostituire alla pressione dall'alto una energica trazione con carrucole all'avambraccio.

Se con una simile trazione, adoperando il peso di circa 50 a 70 chilogrammi, il braccio viene fortemente esteso, allora con movimenti laterali forti, corti ed interrotti sull'articolazione del gomito si ottiene la lacerazione delle aderenze laterali.

Con questo processo i summentovati autori ottennero in tutti e due i casi e senza grande difficoltà la lacerazione delle aderenze e la successiva riduzione dell'articolazione lussata.

Il risultato funzionale dei due casi lasciò alcun poco a desiderare essendo ritornato il braccio in estensione in causa di sopravvenuta atrofia del muscolo bicipite, mentre la flessione mancava affatto della necessaria forza. Invece i movimenti di supinazione e di pronazione erano liberi.

RIVISTA DI OCULISTICA

Ricerche batteriologiche sul tracoma. — Dott. KÜCHARSKY, di Tiflis. — (*Recueil d'Ophtalmologie*, novembre 1887).

Lo scopo di questo lavoro è stato di controllare le ricerche di Sattler e di Michel sui micro-organismi del tracoma e di verificare se il tracoma follicolare ed il catarro follicolare sieno una sola ed identica malattia oppure affezioni differenti della congiuntiva. L'autore arriva alle seguenti conclusioni:

1. Contrariamente all'avviso di clinici di vaglia, il tracoma è una malattia *sui generis* della congiuntiva, nella quale molti osservatori hanno riscontrato nelle granulazioni microorganismi presentanti differenze considerevoli sotto il punto di vista morfologico e biologico. La patogenità dei microorganismi di Sattler e Michel è poco netta; le esperienze sono troppo poco numerose.

2. Il micro-organismo trovato da Sattler è raro e non si osserva nelle secrezioni: quello di Michel è abbondante e costante. È necessario di fare ancora una serie di ricerche prima di ammettere la sua conformazione morfologica di diplococco.

3. Il microbo di Michel si differenzia dal diplococco e somiglia al gonococco, ma senza presentare nulla di caratteristico.

4. Il microbo trovato da Kücharsky nel tracoma si riproduce in un terreno di coltura solida a 30° o 35° C, sotto

forma di macchie bianche, leggermente confluenti e che formano delle pellicole filanti.

5. La peptone-gelatina di carne (al 5 per 100 o 8 per 100) diventa sempre diffuente ed alla sua superficie si forma una pellicola bianca, molto resistente, filante.

6. Ad una temperatura più elevata l'accrescimento delle culture è molto più rapido.

7. Le culture del micro-organismo in discorso possono essere confuse in certe circostanze collo *staphylococcus pyogenes aureus* od altro, in seguito all'introduzione dei germi dell'aria.

8. Coll'inoculazione delle culture a piccioni, conigli, gatti, cani, uomini non si è riusciti a produrre il vero tracoma.

9. L'inoculazione del contenuto di granulazioni sulla congiuntiva dei gatti produce lo sviluppo di granulazioni analoghe a quelle del tracoma. Queste granulazioni sperimentali danno culture che non si differenziano da quelle ottenute col contenuto dei follicoli tracomatosi dell'uomo.

10. Il tracoma ed il catarro follicolare, i quali, secondo alcuni autori, sono differenti, devono essere considerati come identici dopo i risultati di cultura, perchè nell'uno e nell'altro caso si riproduce lo stesso micro-organismo.

Gomme della congiuntiva palpebrale. — TROUSSEAU. —
(*Recueil d'Ophthalmologie*, maggio 1888).

Nella forma cronica si nota leggiera reazione esteriore e si riscontrano nella mucosa piccoli tumori analoghi a calazii che scoppiano e poi si riparano.

Nella forma acuta la palpebra è rossa, tumefatta, specialmente in corrispondenza del tarso; i gangli sono ingorgati. Da parte della congiuntiva si osservano dapprima delle bolle che non tardano ad ulcerarsi. Le ulcerazioni sono circolari, con bordi aderenti, a picco, con fondo ricoperto da una pellicola grigiasta che somiglia a pezzi di stoppa di lino; poscia, se la cura è continuata, tutto si colma e rimane una cicatrice bianca, fibrosa. Il pronostico è benigno, malgrado la possibilità di retrazioni cicatriziali. Le complicazioni (gan-

grena, fagedenismo), sono rare. La durata media è di sei a dieci settimane. L'autore crede poter affermare che l'affezione comincia dal tarso. È soprattutto nel periodo *secondario* della sifilide che si osservano le gomme delle palpebre e nelle sifilidi gravi.

La diagnosi è facile; la cura generale specifica dovrà essere di prima giunta molto energica; la cura locale consisterà in lavacri antisettici e in applicazioni di pomate al iodoformio.

Le indicazioni di un trattamento operatorio nelle deviazioni oculari paralitiche. — ALFREDO GRAEFE. — (*Annales d'Oculistique*, marzo-aprile-maggio, 1888).

Quando tali alterazioni motorie sono state trattate inutilmente per uno e più anni, se esse danno luogo ad una diplopia molesta e se il processo patologico che è la base dell'affezione può essere considerato come completamente sviluppato, si può essere tratti a dover rimediare alla diplopia con una operazione. A priori, si può pensare a fare l'una o l'altra, od anche più, delle seguenti operazioni: lo spostamento in avanti del muscolo paralizzato, la tenotomia del suo e dei suoi antagonisti ed infine la tenotomia del (o dei) muscolo compagno dell'altro lato.

L'autore è stato tratto a preferire la tenotomia del muscolo compagno; quest'operazione sarebbe più efficace per fare scomparire la diplopia. Solamente, importa di ben comprendere ciò che fa d'uopo intendere in ciascun caso per forze antagoniste del muscolo paralizzato.

Sia dapprima una paralisi isolata del muscolo retto esterno o del muscolo retto interno. Ordinariamente si tratta del primo. In questo caso, l'autore fa la tenotomia del muscolo compagno (retto interno o esterno dell'altro lato), unendovi lo spostamento in avanti del muscolo paralizzato se la deviazione è molto pronunciata.

Le cose sono molto più complicate quando si tratta di una paralisi di uno dei muscoli od elevatori, abbassatori dell'organo della vista od il più soventi si tratta del muscolo grande obliquo.

L'innalzamento e la tenotomia sono in questo caso egualmente impossibili. D'altra parte il piccolo obliquo non è l'antagonista del grande obliquo nello stesso grado che il retto interno lo è del retto esterno; è necessario che la sua azione sia combinata con quella del retto superiore. Ed il grande obliquo stesso non è abbassatore dello sguardo che quando esso agisce nello stesso tempo del retto inferiore. I due muscoli elevatori od abbassatori omonimi sono in realtà molto meno direttamente associati fisiologicamente degli elevatori od abbassatori eteronimi (per esempio il grande obliquo di un lato ed il retto inferiore dell'altro). Ad esempio il grande obliquo sinistro abbassa la cornea e la devia un po' a sinistra; nello stesso tempo egli gira il meridiano verticale a destra. Ora il retto inferiore dell'occhio destro imprime a quest'ultimo gli stessi movimenti. Nella paralisi del grande obliquo l'autore interessa dunque il retto inferiore dell'altro lato per fare la tenotomia del muscolo compagno e non il piccolo obliquo.

Nella paralisi del retto superiore o del retto inferiore, è mestieri rinunciare assolutamente a fare la tenotomia del muscolo retto antagonista. L'autore preferisce in questo caso attenersi allo spostamento in avanti del muscolo paralizzato.

Dell'influenza della vista sull'udizione e reciprocamente.

— (*Recueil d'Ophthalmologie*, gennaio 1888).

Il dott. Urbantschitsch ha comunicato alla società imperiale dei medici di Vienna il risultato delle esperienze fatte per determinare l'influenza reciproca degli organi dei sensi.

La vista aumenta l'udito, il *tic-tac* di un orologio è meglio sentito cogli occhi aperti che cogli occhi chiusi. Il rosso, il verde aumentano le percezioni uditive. All'Opera tutti i musicisti sono stati d'accordo nel dire che il rosso, il verde, il giallo, l'azzurro determinano un'elevazione di suono di $\frac{1}{8}$ ed il violetto una diminuzione.

Questo senso della vista ha anche un'influenza nel « campo uditivo subiettivo », vale a dire sulla localizzazione subiettiva dei suoni.

Le percezioni uditive e subiettive aumentano quando si

aprono gli occhi, sotto l'influenza del rosso e del verde; esse diminuiscono quando si chiudono e fino a dileguarsi sotto l'influenza del giallo e dell'azzurro.

La luce bronzina, il verde, aumentano il gusto, l'oscurità, l'azzurro e il giallo lo diminuiscono.

È lo stesso per l'odorato, il senso della temperatura e del tatto.

L'udito ha egualmente un'influenza sulla visione. I colori sono tanto più vivi, quanto più sono innalzati. Se si fa agire un suono sopra l'orecchio, l'occhio può leggere nel momento della percezione di questo suono delle parole che non poteva leggere prima.

Delle emorragie retiniche nell'anemia; della pressione intra-oculare nelle perdite sanguigne e negli avvelenamenti colla chinina e col clorallo. — R. ULRICH. —
(*Annales d'Oculistique*, marzo-aprile maggio, 1888).

In tre casi d'anemia molto pronunciata in seguito a vomiti di sangue ed in un caso di anemia perniciosa, Ulrich ha osservato coll'oftalmoscopio il fenomeno seguente, constatato del resto (già nel 1879) da Horner egualmente in un caso di emorragia stomacale.

Nei soggetti molto anemici le arterie retiniche sono un po' assottigliate; le vene sono tortuose, dilatate in tutto il fondo dell'occhio, eccetto che sulla papilla, ove esse sono notevolmente ristrette e con contenuto più chiaro che normalmente al punto da somigliare alle arterie. In alcuni di questi casi esistevano emorragie papillari e retiniche. Una leggiera compressione esercitata sull'occhio vuota completamente le vene nell'estensione della papilla.

Per spiegare queste apparenze oftalmoscopiche, l'autore invoca: a) una diminuzione della pressione sanguigna generale; b) l'esistenza, allo stato normale, di un ostacolo circolatorio nel sito in cui le vene retiniche si inflettono verso il nervo ottico; c) un aumento di questo ostacolo per il fatto della pressione intra-oculare; d) un certo grado di idremia. La forza propulsante del sangue arterioso essendo diminuita

in una misura più forte della pressione intra oculare, le vene saranno come schiacciate nel punto in cui esse si inflettono verso il nervo; d'onde stasi nella parte superiore ed ischemia nella parte inferiore. L'apparenza chiara sarebbe prodotta almeno in parte da una alterazione del sangue, dall'idremia consecutiva all'emorragia.

Le esperienze fatte da Ulrich sugli animali sembrano effettivamente dimostrare che le sottrazioni sanguigne diminuiscono la pressione sanguigna generale in una proporzione più grande della pressione intra-oculare.

Nell'avvelenamento (sperimentale) colla chinina ed in quello col cloralio, la pressione intra-oculare diminuisce notevolmente, nello stesso tempo della pressione sanguigna generale.

Del ferro rovente nella terapeutica oculare. — VACHER, d'Orleans. — (*Recueil d'Ophtalmologie*. maggio 1888).

Benchè si sia giunti a costruire cauteri Paquelin di una piccolezza sufficiente ad evitare le scottature per irradiazione, l'autore crede che tutte le volte che ciò è possibile, sia da preferirsi l'uso del galvano-cauterio.

Le applicazioni del ferro rovente nella terapeutica e nella chirurgia oculare sono molto numerose. Si possono riassumere sommariamente nel seguente modo, procedendo dall'infuori all'indentro.

Palpebre: blefariti croniche con ulcerazioni, ectropion, tumori.

Vie lacrimali: in certi casi disperati la distruzione del sacco col fuoco deve esser preferita ai caustici.

Congiuntive: congiuntivite pustolosa, granulosa, catarro primaverile, pterigio cronico.

Cornea: cheratite parenchimatosa, interstiziale, panno.

Iride: tutte le malattie dell'iride sono vantaggiosamente modificate dalla peritomia ignea; egualmente le affezioni della sclerotica anteriore (cheratocono ecc.).

La galvano-caustica è applicabile nella ptosi ed in certe complicazioni dopo l'operazione: ernia dell'iride, infezione di

una ferita corneale. Nel glaucoma infine, colla sezione dei filetti nervosi, essa diminuisce i dolori e produce un miglioramento notevole. Nei casi assolutamente ribelli si può, senza inconveniente, pungere la sclerotica e fare una sclerotomia al di dietro dell'equatore.

Delle incisioni sull'equatore e sull'emisfero posteriore del globo oculare. — Considerazioni anatomiche e nuovo processo operativo. — MOTAIS (Angers). — (*Recueil d'Ophthalmologie*, maggio 1888).

Il dott. Motais ha fatto una comunicazione alla Società francese d'oftalmologia allo scopo di precisare i rapporti del globo oculare e di ben stabilire le cognizioni anatomiche che permettono di regolare l'oftalmotomia posteriore, operazione che non ha, fino ad ora, regole fisse. Il luogo dell'incisione, la sua estensione ecc. variano a seconda dell'operatore, senza motivi ben determinati.

Per arrivare alla sclerotica, quando l'incisione si fa in avanti della linea d'inserzione dei muscoli retti, si traversa la congiuntiva, il tessuto cellulare e la fascia sotto-congiuntivale. Dalla linea d'inserzione dei muscoli retti fino a 2 o 3 millimetri indietro dell'equatore, si attraversano i medesimi strati, più la sierosa oculare e si cade nella cavità di Ténon. A partire da 2 o 3 millimetri indietro dell'equatore, il coltello taglia: 1° il cul di sacco congiuntivale, 2° il tessuto cellulare, 3° l'infundibulo aponeurotico portato in avanti dalla rotazione del globo, 4° il tessuto cellulare grassoso dell'orbita, 5° la fascia profonda della capsula di Ténon, 6° la sierosa oculare.

A 3 o 4 millimetri indietro del bordo interno del muscolo retto superiore, il tendine del muscolo grande obliquo comincia a scorrere sul globo. Sarebbe tanto più pericoloso il lederlo, in quanto che sarebbe facile tagliarlo tutto intero, non avendo il cordone tendinoso che 1 millimetro e $\frac{1}{2}$ di larghezza.

Nel mezzo dello spazio che separa i muscoli retti inferiore ed esterno, il muscolo piccolo obliquo comincia a scorrere sul globo. In questo punto, il suo bordo anteriore non

è che a 10 o 12 millimetri dal bordo della cornea. Si applica di più in più sul globo fino al bordo inferiore del muscolo retto esterno sotto il quale s'impegna. Del tutto all'indietro, i tronchi in spirale di nervi ciliari attorniano l'inserzione del nervo ottico. A 5 o 6 millimetri in avanti, le arterie ciliari lunghe traversano la sclerotica e camminano tra la sclerotica e la coroidea sotto i muscoli retti interno ed esterno.

Le quattro vene vorticosse sono situate a 1 o 2 millimetri indietro dell'equatore, due sotto il muscolo retto superiore, due sotto il muscolo retto inferiore; soventi queste vene si situano 2 a 3 millimetri all'infuori dei bordi muscolari.

Da queste considerazioni si deducono le due conclusioni seguenti:

1^a Col processo ordinario, nelle incisioni postero-equatoriali, i luoghi di elezione saranno: a) il mezzo dell'interstizio dei muscoli retti superiore ed esterno; b) il mezzo dell'interstizio dei muscoli retti inferiore ed interno. Ma in tutti i casi si penetrerà nel tessuto cellulo-grassoso dell'orbita.

2^a Il luogo di elezione non essendo sempre possibile (scollamento della retina ecc.) fa mestieri cercare un processo che metta al coperto dai principali accidenti segnalati e permetta di operare in tutti gli interstizi muscolari. Questo processo è il seguente: in luogo d'incidere di fuori in dentro, si penetra d'un colpo nella capsula di Ténon. Quindi si fa scorrere il coltello nella cavità fino al punto voluto. Si evita così la sezione dei due muscoli obliqui e la penetrazione nel tessuto cellulo-grassoso dell'orbita.

Il coltello avendo interessato la sclerotica, su qual punto conviene penetrare nell'occhio quando la scelta è permessa? Attorno al nervo ottico (5 a 6 millimetri), la zona occupata dalle spirali delle arterie ciliari deve esser rispettata. Egualmente in avanti per la zona occupata dal corpo ciliare e dal cristallino (dal bordo corneale a 5 o 6 millimetri indietro).

Più ci avviciniamo alla parte anteriore del globo, più i capillari della coroide e gli elementi nervosi della retina diminuiscono. Sarà dunque preferibile, dal punto di vista anatomico, di far partire l'incisione da 6 millimetri all'indietro del bordo della cornea.

RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA

Dell'attività del cuore in relazione coll'apertura delle cavità splanconiche. — Nota preventiva del prof. I. TANSINI. — (*Gazzetta medica Italiana*, 18 agosto 1888).

Non consta all'autore che siansi mai fatte ricerche dirette sull'attività del cuore in relazione coll'apertura delle cavità splanconiche sotto il punto di vista chirurgico. La tendenza della chirurgia ad invadere tali cavità per portarvi efficaci provvedimenti terapeutici rende sempre più necessaria la conoscenza di tutti quei fenomeni della vita che possono essere dalle imprese operative direttamente influenzati.

Le indagini attuali si basano sulla grafica del cuore rilevata sul coniglio e sul cane.

Dopo l'apertura della *cavità addominale* e l'esposizione delle anse intestinali all'aria si ha sempre un rallentamento nei movimenti del cuore, ma con una temporaria e transitoria maggiore energia degli stessi quando l'ambiente sia freddo e si verifichi marcata l'anemia delle anse esposte. Segue poi una depressione notevole che si mantiene per lungo tempo da 10 fino a 20 ore dopo che si sono ricollocate le anse e si è richiusa la ferita del ventre.

Coll'esposizione delle anse in ambiente caldo i movimenti del cuore subiscono in grado minore il rallentamento già notato, e quasi non si nota l'aumento, per quanto transitorio, dell'energia sistolica; avviene tuttavia, ma in grado minore, la depressione successiva dell'attività cardiaca, e sebbene in minor grado perdura però per un tempo egualmente lungo. Riscaldando le anse, avvolgendole in fasce imbevute di acqua calda, si rialza l'attività cardiaca, ma per poco; essa torna a deprimersi rapidamente. È degno di nota l'abbassamento notevole della temperatura dell'animale malgrado che l'am-

biente che avvolge le anse intestinali sia di temperatura elevata.

Aprendo la *cavità del petto*, e per esser meglio precisi, la cavità pleurica destra, senza aggiungere altra manualità nè trauma al polmone, si rileva un rialzamento nella attività cardiaca, non tanto per sensibile acceleramento dei moti del cuore quanto per una maggiore energia degli stessi, ma in pari tempo si notano irregolarità nella funzione cardiaca che dovranno essere oggetto di attento esame. Si notano eziandio delle alterazioni nella funzione respiratoria.

Coll'apertura della *cavità del cranio* senza offendere la sostanza cerebrale, ma coll'esportazione della dura madre per un'estensione pari a quella della ferita ossea, si rileva una immediata depressione dell'attività del cuore che però non aumenta lasciando l'animale anche per lungo tempo, mezz'ora od un ora, col cranio aperto. Sembra però che due o tre ore dopo la trapanazione l'azione del cuore tenda a rialzarsi, ed il tracciato si faccia assai somigliante a quello ottenuto prima della scopertura del cervello. Le esperienze si ripeterono con animali sensibili e con animali resi insensibili per mezzo dell'anestesia generale, e i risultati comparativi furono uguali.

Sono questi i primi e più grossolani risultati: dall'esame più attento dei tracciati, e dalle varietà delle ricerche che si dovranno ancora fare risulteranno particolari e fatti del massimo interesse.

Sul modo di comportarsi dell'intestino distaccato dal suo mesenterio. — Studio sperimentale dei dottori ORECCHIA e CHIARELLA. — (*Rivista clinica — Archivio italiano di clinica medica*, 30 giugno 1888).

Intorno a questo argomento lavorarono, nel volgere degli ultimi anni, non pochi sperimentatori fra i quali sono degni d'esser segnalati i nomi del Litten, del Madelung, del Tansini e dello Zesas. Il concetto fondamentale di tutte le esperienze eseguite in proposito deriva da un fatto anatomico: le arterie mesenteriche non sono arterie *terminali* nel senso dato dal

Conheim alla parola. I rami dell'arteria mesenterica superiore non solo sono ricchissimamente anastomizzati fra loro e con quelli della mesenterica inferiore, ma eziandio con altre arterie ad esempio con la pancreatico-duodenale.

È noto difatti come con un'accurata iniezione dell'aorta, tutto il territorio di distribuzione dell'arteria mesenterica superiore, anche dopo la legatura del suo tronco, possa per la via delle anastomosi essere riempito del liquido di iniezione fino alle sue più sottili ramificazioni. Inoltre anche nelle pareti intestinali è abbondantissima l'irrorazione sanguigna specialmente nelle tuniche interne.

Orbene, dall'osservazione della disposizione di questi vasi è naturale che sia sorta l'idea di vedere se anche per questo territorio del corpo umano vigevano le leggi generali del circolo collaterale. Si può ad esempio legare o escidere un tratto della succlavia senza temere la gangrena dell'arto corrispondente; lo stesso avverrà per l'intestino?

Questo quesito fu già affermativamente risolto dalla pratica; ma le operazioni chirurgiche sino ad ora eseguite sotto questo punto di vista non hanno grande valore scientifico, in quanto che esse non sempre descrivono esattamente i vasi legati o le porzioni di mesenterio divise. Più fertile quindi deve essere il campo degli esperimenti; e questi vennero recentemente e con molta diligenza eseguiti anche dai dottori Orecchia e Chiarella operando sopra animali, ma colla più scrupolosa antisepsi e con tutte le avvertenze riconosciute e messe in pratica per la chirurgia addominale nell'uomo.

Dalla descrizione delle esperienze eseguite si possono dedurre le seguenti conclusioni pratiche:

1° Si può escidere un tratto di mesenterio, più breve, se rasente all'intestino (tenue o crasso), più esteso se lontano da esso, e ciò allo scopo di esportare un tumore o per altra ragione, senza temere la necrosi del viscere. Questo sarebbe in opposizione alla idea emessa dallo Zesas che cioè « nell'intestino non reciso, il cui mesentere fu distaccato aderentemente ad esso, il pezzo intestinale corrispondente vuole essere resecato per evitare certa gangrena ». Risultò però

confermato che tra i 9 e i 15 centimetri (limite massimo, oltre cui si ebbe da tutti la necrosi) la vitalità dell'intestino in seguito al suo isolamento non è più un fatto certo;

2° Nelle recisioni trasversali dell'intestino, anche se il distacco del mesentere sorpassasse per un certo tratto la linea di sezione di quello, la gangrena non ne è la conseguenza necessaria come afferma essere sempre lo Zesas; perciò, contrariamente anche all'opinione del Madelung, la sutura per invaginazione del Jobert sarebbe, per questo lato effettuabile;

3° Non essendo compatibile con la vita dell'intestino tenue la legatura o la recisione dell'arteria mesenterica superiore, questa stabilirebbe una controindicazione al proseguimento dell'operazione, qualora fosse totalmente incorporata col tumore che si vuole esportare da non poternela completamente liberare. Tale contro indicazione non esiste per l'arteria mesenterica inferiore, inquantochè essa si può legare senza produrre la necrosi dell'intestino crasso.

Effetti dell'estirpazione della cistifellea. — R. ODDI. —
(*Bollettino delle scienze mediche*, fascicoli 3° e 4°, 1888).

L'estirpazione della cistifellea fu per la prima volta eseguita dallo Zambeccari (1680) ottenendo per risultato la guarigione perfetta del cane su cui fu eseguita. Il Langenbuck propose di praticarla nell'uomo, previa legatura del duto cistico, in sostituzione della colecistotomia; ma anche nella chirurgia moderna questa operazione è tuttora piuttosto rara.

L'autore, dietro consiglio e sotto la direzione del professore Arturo Marcacci, sottopose alcuni cani a questa operazione per studiarne più precisamente gli effetti; e i fatti osservati trovano la loro spiegazione nelle seguenti considerazioni:

Nei cani operati di estirpazione della cistifellea pochi giorni dopo l'operazione si riscontra la presenza dei pigmenti biliari nelle urine; contemporaneamente le fecce si mostrano liquide, intensamente colorate, ricche di muco; l'animale deperisce a vista d'occhio nonostante che si mostri voracis-

simo. Dopo un mese o un mese e mezzo dalla operazione i pigmenti tendono a scomparire, le feccie si mostrano meno liquide e meno colorate, la voracità va diminuendo, le condizioni generali del cane tendono a migliorare.

La spiegazione di questi fatti è abbastanza semplice: Estirpata la cistifellea la bile è costretta a scaricarsi continuamente nell'intestino anziché trattenersi nel suo serbatoio per riversarsi nei normali periodi digestivi. Penetrata nel duodeno la bile discende lungo tutto il tratto intestinale, dove in parte viene assorbita e da ciò la presenza dei pigmenti nelle urine, e in parte stante l'irritazione che determina sulla mucosa intestinale viene espulsa colle feccie, e perciò la diarrea, il deperimento dell'animale e la voracità tendente a riparare l'enorme perdita giornaliera. Di più, ammesso che la bile abbia un'azione benefica sui prodotti della digestione gastrica e dei grassi, quest'azione non può più esercitarla o almeno con molto minore energia, poichè essendo costretta a scolare continuamente nell'intestino non può più tarsi trovare consegnata nel duodeno nel momento in cui il cibo dallo stomaco passa nell'intestino. Adunque il cane operato di estirpazione della cistifellea si può considerare essere nelle stesse condizioni del cane operato di fistola biliare comune.

Qualche tempo dopo l'operazione non potendo la bile per causa della speciale disposizione esistente allo sbocco del coledoco riversarsi continuamente nell'intestino, cerca di crearsi un nuovo sfogo, dilata i dotti biliari, sfianca il cistico e comincia a fabbricarsi un nuovo serbatoio: perciò i pigmenti scompaiono, cessa la diarrea ed il cane entro un certo periodo di tempo ritorna in condizioni perfettamente normali.

Gli esperimenti praticati oltre che confermare la grande influenza che la bile esercita sulla digestione e l'importanza dell'esistenza della cistifellea come serbatoio necessario per raccogliere la bile e scaricarla poi a tempo debito nell'intestino, dimostrano anche alcuni fatti che sembrano non del tutto trascurabili:

1° Che all'esportazione della cistifellea tiene dietro una

forte dilatazione dei condotti biliari e specialmente del cistico e del coledoco.

2° Che questa dilatazione non è temporanea ma prosegue lentamente, tanto che dopo un certo lasso di tempo (2-3 mesi) il cistico ha assunto tali proporzioni da poter fare l'ufficio di un vero e proprio serbatoio sostituendo la cistifellea: fatto che ha una certa importanza specialmente per la chirurgia.

3° Questa enorme dilatazione, susseguente all'asportazione della cistifellea, non fa che confermare l'esistenza di una speciale disposizione a sfintere allo sbocco del coledoco, che impedisce alla bile di fluire continuamente nell'intestino e che l'obbliga a raccogliersi nella cistifellea, o, mancando questa, nei dilatati condotti biliari.

RIVISTA DI TERAPEUTICA



Efficacia del creosoto puro di faggio nella cura della tubercolosi polmonare. — Prof. SOMMERBRODT e dottori VON BRUNN, KAATZER, ROSENTHAL e DRIVER. — (*Berl. klin. Wochenschr.*, numeri 15 e 48, 1887, e numeri 8, 11, 32, 33 e 35, 1888).

Dal giorno che il genio della batteriologia arrise benigno ai fortunati prof. Koch e Baumgarten, coronando le loro assidue ricerche colla scoperta del bacillo tubercolare, quando già la medicina ippocratica, intravedendone la natura, aveva tramandata ai posteri la credenza che la tisi polmonare fosse contagiosa (come or sono oltre 20 anni il Villemin in Francia ed il nostro Armanni a Napoli ne porsero la prova sperimentale), da quel giorno, che forma epoca negli annali della medicina contemporanea, gli sforzi dei medici si sono rivolti alla ricerca di un mezzo, che o direttamente uccidesse il bacillo tubercolare o, almeno, ne alterasse così le condizioni di sviluppo, da limitarne l'ulteriore influenza deleterea. Di pari passo si è proceduto, per altra via terapeutica, a mettere l'organismo in condizioni di resistere all'attacco del temuto microbio, sollevandone i poteri fisiologici con un insieme di sussidi igienici e farmaceutici, che sarebbe ovvio qui enumerare.

Dopochè Massini di Basilea (*Deutsches Archiv. f. klin. Medicin*, vol. XI, fasc. 4 e 5) ebbe per la prima volta, in base a statistiche anatomo-patologiche di quello spedale, ad annunziare che il processo distruttivo cronico del polmone sia guaribile, e dopo che anche Heitler (*Pester med.-chir. Presse*, N. 35, 1880), lo stesso Baumgarten (*Sammlung klin. Vorträge*, N. 218, 1882), Dettweiler e Penzoldt (*Verhandlungen des Congress f. inn. Med. in Wiesbaden*, 1887, pag. 43) emi-

sero concordi un'identica opinione, i tentativi dei terapeuti d'ogni paese si sono succeduti in un modo incessante per quanto poco fruttifero, e vale la pena di riepilogarli. Da Krmjansky, che raccomandò il trattamento della tisi bacillare con l'anilina, a Cantani, Testi, Marzi e Maffucci che con inalazioni di *bacterium termo* tentarono una batterioterapia, applicando il principio darwiniano della lotta per l'esistenza alla cura delle malattie infettive: da Bergeon, di Lione, e Cornil, che usarono le iniezioni gassose per il retto di acido carbonico e di idrogeno solforato, a Laussedat e Chuqual che screditarono quelle di acido fluoridrico: da Buchner, che preconizzò l'arsenico, alla serie non breve di altri sperimentatori, che con varia vicenda si alternarono nel proporre gli acidi fenico, borico e salicilico, il benzoato di soda, la naftalina, il sublimato corrosivo, il nitrato d'argento, il mentolo e l'eucaliptolo, tutti quanti i più noti rimedi parassitici sono stati saggiati con più o meno successo, ma nessuno ha corrisposto meglio al desiderato degl'infermi e dei medici curanti quanto il creosoto, della cui efficacia finora le comunicazioni sono abbastanza concordi.

Il creosoto non è un rimedio nuovo, perché già dal principio di questo secolo lo si trova raccomandato nelle più svariate malattie, ed anche sotto forma di inalazioni contro la tischezza polmonare o per via interna, da Ebers ed Eichberger (*Casper's Wochenschr.* N. 56, 1837), oltreché da Wolff e da Martin-Solon. Caduto in dimenticanza, fu di nuovo richiamato in onore nel 1877 da Bouchard e Gimbert (*Bull. génér. de thérapie*, 15 ottobre) alla dose di gr. 0,2—0,4 al giorno, sciolto in alcool, vino di malaga od olio di fegato di merluzzo, per la durata di tre mesi ad un anno: i risultati ottenuti furono incoraggianti. L'anno seguente Hugues e Bravet (*Thèse de Paris*) confermarono il fatto, e più tardi Reuss (*Journ. de thérapie*, 16, pag. 601, 1879) propinandolo sotto forma di pillole unite a balsamo del Tolù, vantò il 40 p. 100 di guarigioni ed il 30 p. 100 di miglioramenti. Ad analoghi risultati pervenne Fraentzel, che più recentemente (4 aprile 1887) nel 2° congresso medico lo raccomandò non come specifico, ma come il farmaco sperimentato fin'oggi con maggior van-

taggio. È anche da ricordare il Pick (*Deutsche med. Wochenschr.*, N. 13 e 14, 1883), che oltre a darlo per via interna secondo il metodo di Bouchard, ne fece contemporaneamente praticare inalazioni a taluni infermi a primo stadio con incipienti infiltrazioni e catarri degli apici, ottenendone sorprendente miglioramento.

È però al prof. Sommerbrodt di Breslavia che, per il numero degli infermi di tubercolosi polmonare e laringea da lui curati col creosoto (circa 5000 fino all'aprile dell'anno scorso), spetta la preminenza nel trattamento in discorso. Egli somministra le capsule gelatinose, ognuna delle quali contiene gr. 0,05 di creosoto e gr. 0,20 di balsamo del Tolu, a cominciare con una, due e tre al giorno nella prima settimana, per indi aumentarne progressivamente il numero a quattro nella seconda, a cinque nella terza ed a sei capsule nella quarta settimana. Di regola le capsule sono ben tollerate anche a dose maggiore di 9, e solo sopra molte centinaia di malati accade d'incontrarsi in taluno, cui si dovrà limitarne il numero, o addirittura sopprimerne l'uso, a seconda del caso; ciò che è riservato al criterio del medico, ma è raro a verificarsi. L'autore anzi pone la frase: « quanto più il creosoto è giornalmente tollerato, tanto migliore ne è l'azione »: sicchè dalla dose massima di gr. 0,45 al giorno, dato per 6, 8, 12 mesi di seguito, cui era arrivato in aprile, sali dipoi a gr. 0,75 per tre o quattro mesi senza lamentare sintomi spiacevoli, checchè Fraentzel, che pure conta parecchie migliaia di curati, temesse in proposito, massime in coloro che, nella pratica privata, o perchè ambulant, sfuggono più facilmente alla sorveglianza diurna del medico. Taluni autori, quali Czarnecki, Neudörfer, Hopmann, v. Brunn e Schott, che pure riconoscono l'efficacia del creosoto nella cura delle tubercolosi, hanno osservato che l'uso prolungato non è scevro d'inconvenienti, specialmente sulle funzioni digestive, ma verosimilmente dessi sono provocati dal balsamo del Tolu o da altri eccipienti piuttosto che dal creosoto, il quale anzi dal citato v. Brunn è stato trovato un eccellente antidiarroico, sotto forma pillolare associato ad un po' d'oppio.

Per ovviare a siffatte perturbazioni del tubo digestivo, che

da altri autori sono d'altra parte recisamente negate, si è pensato di variarne il ricettario, allontanando i balsamici come quelli che non sono in generale ben tollerati dal tratto gastro-intestinale. Il dott. Rosenthal di Königsberg ha proposto di propinarlo in acqua carbonica con cognac, ed all'uopo la proporzione progressiva del creosoto è regolata nel modo seguente. Si abbiano tre bottiglie diverse da $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{3}$ e $\frac{1}{2}$ litro di acqua carbonica: nella prima si disciolga di creosoto gr. 0,10 e di cognac gr. 5,0; nella seconda (da $\frac{1}{3}$) il creosoto si aumenti a gr. 0,40 ed il cognac si raddoppi a gr. 10,0, e nella bottiglia da $\frac{1}{2}$ litro le dosi relative sieno di gr. 0,60 e di gr. 15,0. Si cominci il primo giorno col berne una bottiglietta da $\frac{1}{6}$ subito dopo il desinare, ma dal secondo in poi, e per una intera settimana, se ne bevano due, sempre dopo i pasti, mattina e sera. Alla terza settimana, per non eccedere in acqua carbonica, nella stessa bottiglietta da $\frac{1}{6}$ può raddoppiarsi la dose del creosoto (gr. 0,20), che sarà bevuta pure in due volte, e per la terza volta sarà usata la primitiva proporzione di gr. 0,10: e così, di settimana in settimana, usando da sole e combinando fra loro le varie bottigliette, si aumenti gradatamente il creosoto fino alla dose massima di gr. 0,80: il cognac si può portare a gr. 20,0. Per la sua facile digeribilità l'acqua carbonica creosotata, che può benissimo mescolarsi al vino, trova opportuna indicazione nel trattamento della scrofolosi, della bronchite cronica, nella convalescenza delle malattie bronco-polmonari in genere, nelle quali infermità Sommerbrodt e Reuss ottennero col creosoto soddisfacenti risultati.

Un'altra formola è del dott. Kaatzer, che la raccomanda per la tolleranza da parte dell'apparecchio digestivo, anche nelle signore per solito assai sensibili verso il sapore del farmaco, ed è la seguente: Pr. creosoto purissimo di faggio gr. 2,0; alcool rettificato gr. 30,0; tintura di genziana, estratto di caffè, ana gr. 10,0; acqua distillata gr. 100,0. S. Agitare bene prima di usarla: un cucchiaino da zuppa 3 volte al giorno in una mezza tazza di latte.

Da quanto son venuto fin qui esponendo chiaro apparisce che non è sul valore terapeutico del creosoto che cade di-

vergenza d'opinioni, perchè quasi ad unanimità finora si è riconosciuto che, in seguito al suo uso metodico, nei tubercolotici si avvera un notevole miglioramento dello stato generale: la tosse e l'espettorazione diminuiscono, l'oppressione, i dolori al petto, l'eccitabilità cardiaca e vasomotoria, la febbre etica e i sudori notturni cessano; ed obbiettivamente, nello sputo si riscontra una successiva decrescenza, ed in alcuni casi anche la scomparsa dei bacilli, di pari passo che sul torace l'esame fisico accerta un impiccolimento dell'aja di ottusità, con diminuzione di rantoli, in una parola il raggrinzamento delle parti lese dei tessuti, la guarigione. È però da notare che un siffatto successo si può ottenere tanto più sicuramente e con maggiore prontezza, per quanto la malattia è di recente data, con febbre di breve durata e modica, con processo non molto esteso, meglio se localizzato ad un solo apice polmonare, ed in individui di giovane età, con o senza tendenza all'emottisi. In grazia della virtù antimicotica del creosoto, il focolaio bacillare resterebbe così sterilizzato, quando fosse riconosciuto per tempo e sottoposto a trattamento, senza che la febbre, indizio di reazione organica contro la già avvenuta penetrazione dei bacilli nel sangue, e gli eventuali disturbi della digestione costituiscano una controindicazione; che anzi per la sua azione sterilizzante sui bacilli il creosoto si è palesato indirettamente antitermico.

È indispensabile che il creosoto sia quello purissimo di faggio, un liquido cioè neutro, oleoso, chiaro, leggermente giallognolo, che rifrange fortemente la luce, alla cui esposizione diventa un po' bruno, e che, oltre all'odore penetrante ed al sapore scottante, possiede tutte le altre proprietà fisiche e chimiche prescritte dalla farmacopea. Ho stimato opportuno questo breve ricordo farmacologico, perchè ad avviso del dott. Kaatzer, spesso il creosoto, cui poi s'addebitano i disturbi digestivi, non è che catrame di pino, che costa cinque volte meno, arrossisce facilmente alla luce solare, ha odore di acido fenico, è chiaramente di reazione acida ed è solubile in glicerina, mentre quello di faggio forma con questa un'emulsione lattiginosa, che col riposo, dopo mezz'ora

od una, si separa in due distinti strati, dei quali il superiore è formato dal creosoto purissimo.

Per concludere non mi resta che riferire brevemente della parte sperimentale, su cui poggia l'odierno trattamento farmaceutico della tubercolosi polmonare a mezzo del creosoto. Che questo sia un antisettico lo ha provato l'insigne Koch con le culture su gelatina, cui sia stata bene mescolata, previa fluidificazione, una soluzione alcoolica di creosoto al 5 p. 100 in tale rapporto di diversa quantità, da ottenerne miscele contenenti $\frac{1}{4000}$, $\frac{1}{2000}$, $\frac{1}{1000}$ ecc., di creosoto; ciò per provare fino a che punto il rimedio avesse potere antisettico. Le ricerche furono istituite con 13 microrganismi patogeni e 4 non patogeni, dei quali, ottenute colture pure, si praticò innesto sulla gelatina preparata nel modo anzidetto, e contemporaneamente, a scopo di controllo, anche sopra gelatina semplice; in generale il risultato delle numerose ricerche fu che il limite di sviluppo fosse segnato dal contenuto di $\frac{1}{3000}$ o $\frac{1}{4000}$. Più tardi lo stesso Koch avendo ripetuto gli esperimenti pei bacilli tubercolari col siero di sangue contenente creosoto nella proporzione di sopra, trovò che il loro sviluppo era minimo nei tubi all' $\frac{1}{4000}$, mentre al contrario nella gelatina a maggior contenuto di $\frac{1}{2000}$ di creosoto i bacilli cessano di svilupparsi (*Zeitschrift für klinische Medizin*, vol. XIII, fas. 5). D'onde il dott. Guttman concluse che ad impedire lo sviluppo dei bacilli tubercolari in un organismo si dovrebbe introdurre nel sangue $\frac{1}{4000}$ della sua quantità in creosoto, che perciò oltrepasserebbe di molto il limite terapeutico concesso. Il dott. Rosenthal che ripetette con le stesse norme, ma su più vasta scala, gli esperimenti del Koch, con colture di ben 32 svariatiissimi microrganismi, dei quali 17 patogeni, ottenne analoghi risultati, servendosi, a vece della soluzione alcoolica, della sua acqua carbonica creosotata all'1 p. 100; di cui venne così a provare anche il forte potere antisettico, comechè sia in grado di uccidere un gran numero di microrganismi od almeno di indebolirne in modo significativo la vitalità. Relativamente alla conclusione dianzi riferita del Guttman, lo stesso Rosenthal iniettò nel sangue di conigli per via ipodermica tanto creosoto, pure sciolto in

acqua carbonica, quanto fu necessario per raggiungere la citata proporzione: così ad esempio, ad un coniglio del peso di 4 kg., e perciò con una massa sanguigna di circa 300 gr. furono a poco a poco, nel corso di 14 giorni, non solo iniettati i 0,075 gr. di creosoto equivalenti ad $\frac{1}{4000}$ del peso sanguigno, ma sorpassati fino a 0,10 gr., senza che si osservassero alterazioni nello stato generale dell'animale.

Da ultimo è riservato all'avvenire il decidere se le iniezioni parenchimatose al 3 p. 100 di creosoto, preconizzate in questi ultimi tempi, e la sostituzione, proposta dal dott. Sahli di Berna, del guaiacol allo stesso creosoto per via dello stomaco, possano accettarsi in pratica e rendere quei servizi migliori che i poveri tisici ne attendono. G. P.

Sulle diverse applicazioni terapeutiche dell'antipirina.

Confronto coll'antifebbrina. — GERMANO SÉE. — (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, seduta del 6 settembre 1887).

Non meno importante della prima è questa seconda comunicazione che il prof. Sée ha fatto all'Accademia di Parigi nella seduta del 6 settembre.

Dopo aver dimostrato che l'antipirina è il rimedio sovrano delle cefalee e delle emicranie, egli dimostra ora con un gran numero di casi che detto medicamento spiega pure un'azione efficacissima nelle affezioni dolorose di origine meccanica.

Interessantissime, a tale riguardo, sono le considerazioni sul reumatismo articolare, sulla gotta e sulle coliche epatiche e nefritiche in cui, coll'uso dell'antipirina, l'autore ottenne degli effetti addirittura meravigliosi.

Noi siamo sicuri che i risultati di tali studi, i quali modificano radicalmente la terapeutica del dolore, terranno desta l'attenzione dei colleghi, e li invoglieranno a proseguire per conto loro le ricerche su questo importante argomento.

1° Reumatismi articolari acuti e cronici. Gotta e suoi peggiori. — La prima malattia dolorosa che si tentò di guarire coll'antipirina è il reumatismo articolare acuto: siccome

questa malattia è generalmente febbrile, si partì dall'idea che facendo cadere la febbre, si farebbe cessare il reumatismo.

E infatti la tumefazione ed i dolori articolari hanno ceduto tanto presto e tanto facilmente quanto il movimento febbrile. Numerose osservazioni pubblicate da diciotto mesi a questa parte in Germania da Alexander Lenharts, Fraenckel, in Francia da Bernheim e da Clement, ed in Svizzera da Secrétan, ecc., dimostrano l'azione curativa di questo medicamento, però non si sono studiati gli effetti analitici. In questo caso, come pel salicilato di soda, dopo aver constatato la rapidità e la sicurezza della medicazione antipirina, l'autore cercò per mezzo dell'analisi chimica quale fosse l'elemento morboso contro cui si spiegava l'azione del rimedio. Si trattava dell'elemento dolore infiammatorio oppure della febbre? Non mancò l'occasione di dissociare questi due atti morbosi, e, per conseguenza, i due atti curativi dell'antipirina. Mentre che il salicilato presentava una certa superiorità nei reumatismi articolari febbrili, l'antipirina si mostrava assai più efficace nelle affezioni reumatiche senza febbre.

L'autore afferma che trenta infermi trattati contemporaneamente con l'iniezione di antipirina ripetuta due o tre volte al giorno alla dose di grammi 0,30 per siringa e con 3-4 grammi di antipirina per uso interno, accusarono tutti un sollievo quasi immediato dei dolori generali o localizzati e riacquistarono i loro movimenti in ventiquattro ore in seguito alla scomparsa del dolore, dell'infiammazione articolare, e spesso anche dell'essudato sinoviale. Per evitare le ricadute così frequenti, tutti gli infermi continuarono per 10-15 giorni l'uso interno e quotidiano di 3 grammi di antipirina senza alcun trattamento locale e senza alcuna applicazione esterna.

Si può dunque affermare che si tratti qui di un rimedio non semplicemente palliativo, ma di un mezzo curativo in tutta l'estensione del termine.

L'autore non vuol dire con ciò che tutti i reumatismi cedano all'antipirina, come del resto non cedono al salicilato, ma risultò evidente che il potere dell'antipirina si spiega nel reumatismo articolare acuto o subacuto con o senza idrarto. In tali casi essa agisce con sicurezza, poichè risolve, per così

dire, l'ingorgo infiammatorio, e sopprime d'un colpo il dolore che non è certo estraneo alla flussione. Ogni fatto morboso extra-articolare sfugge all'azione del medicamento: se esiste, dopo uno o più attacchi di reumatismo, un'endocardite od una pericardite con lesioni valvolari aortiche o mitrali, l'antipirina non le modifica affatto. Ma è essa capace di arrestare almeno l'evoluzione del reumatismo o di impedirne la trasmissione dalle membrane articolari alle membrane del cuore?

È molto probabile che arrestando le manifestazioni esterne arresti contemporaneamente lo sviluppo delle infiammazioni interne. In ogni modo è bene notare che se l'affezione cardiaca si sviluppa, essa è generalmente attenuata.

Ora confrontando i risultati ottenuti cogli altri rimedii antireumatici (il salicilato, l'antifebbrina, il salol) sembra, dice il Sée di poter risolvere il problema delle loro indicazioni col seguente modo:

1° Il salicilato è manifestamente superiore nei reumatismi gravi, articolari, generalizzati, febbrili: ma se il cuore è caduto in uno stato di astenia, o se fosse antecedentemente assai debole, oppure presentasse un disturbo di compensazione in seguito ad antiche lesioni valvolari, non bisogna esitare ad amministrare l'antipirina. Il salicilato, come il Sée dimostrò nove anni addietro, non è certo un amico del cuore; è anzi un depressore della sua forza motrice; in questo caso l'antipirina, che non produce mai il più piccolo disturbo nell'azione contrattile del miocardio, ha incontestabili vantaggi sul salicilato.

2° L'antipirina, per l'innocuità dei suoi effetti, per la certezza della sua azione paragonata al salicilato, lo supera evidentemente nelle affezioni reumatiche apirettiche: se ne può prolungare l'uso impunemente, e la si può impiegare in iniezioni sottocutanee purchè queste siano fatte lentamente nelle proporzioni indicate.

3° L'antifebbrina che è stata recentemente usata in tutte le forme di reumatismo non ha un reale vantaggio sull'antipirina e non costituisce un progresso.

4° Il salol, l'ultimo della serie, è veramente inferiore a

tutti gli altri mezzi antireumatici: i suoi insuccessi non si contano più tanto son numerosi, ed in questi ultimi tempi è sceso al livello di medicamento antisettico in pomata per le affezioni del naso e della bocca.

Tutti questi rimedii hanno dunque, a gradi diversi, una reale azione antireumatica; ma non bisogna abusare della parola, poichè essa non si applica punto alle lesioni interne d'evidente origine reumatica. Fra le localizzazioni interne ve n'ha una che interessa specialmente il sistema nervoso; s'intende parlare della *corea reumatica*. La natura nervosa di queste affezioni parrebbe dover indicare l'antipirina che è un depressore dell'eccitabilità riflessa del midollo, e la sua natura reumatica costituirebbe un'indicazione decisiva: oltre a ciò or sono pochi giorni il dott. Koch ha dimostrato che la corea, come il reumatismo stesso, è un'affezione microbica; sarebbe questa un'altra ragione per prescrivere l'antipirina che è anche antisettica. Orbene tutte queste previsioni falliscono in pratica: l'antipirina (come il salicilato) è impotente a guarire la corea, a turbarne l'evoluzione e ad abbreviarne la durata: essa è utile soltanto a moderare i movimenti disordinati tanto nella corea isterica, quanto nella reumatica. Per concludere adunque havvi insuccesso completo in tutta la serie dei reumatismi interni ed efficacia incontestabile in tutta la serie dei reumatismi articolari. Fra questi però l'autore cita una forma grave che è il vero scoglio della medicina pratica, della cura termale e dell'idro-terapia; e cioè il *reumatismo cronico*, il quale, di reumatismo, non ha forse che il nome. Orbene l'artrite cronica con o senza essudato sinoviale e l'artrite nodosa che resistono, si può dire, a tutti i medicamenti, sono suscettibili di guarigione coll'antipirina. Il Sée dice che da circa tre mesi osserva sei donne dai 30 ai 60 anni, e due uomini affetti da codeste artriti croniche, di cui due sotto forma di reumatismo nodoso. In tutti questi infermi il male si è sviluppato senza precedente reumatismo, lentamente e con una progressione fatale fino al punto da invadere successivamente le ginocchia, il collo dei piedi, le spalle, le articolazioni carpiche e le dita: queste articolazioni erano immobilizzate, dolenti al minimo

movimento, e gl' infermi quasi anchilosati erano costretti a trascinare una penosa esistenza. L'autore dice che ha visto una maestra di pianoforte di 50 anni, la quale tre anni or sono si guadagnava ancora discretamente da vivere: da quell'epoca tutte le cure (salicilato, morfina, acque termali) erano rimaste infruttuose, quando, tre mesi fa, essa cominciò il trattamento antipirinicò alla dose giornaliera di 4 grammi. Dopo 15 giorni i dolori erano scomparsi completamente; poi le articolazioni dei piedi cominciarono a farsi libere; più tardi quelle delle dita, che erano molto tumefatte: presentemente l'ammalata ha ripreso l'esercizio della musica. Accanto a queste cure ottenute in condizioni così sfavorevoli, l'autore segnala 4 casi d'insuccesso riferentisi ad artriti croniche delle vertebre cervicali.

Gotta. — La gotta cronica può modificarsi come il reumatismo. L'autore ottenne la guarigione di due gottosi dai 30 ai 42 anni d'età che erano da lungo tempo condannati al riposo, che soffrivano continuamente senza provare alcun sollievo coi mezzi abituali: la guarigione si ottenne in 3 mesi. I parossismi di gotta cedono pure rapidamente sotto l'influenza delle iniezioni di antipirina associate all'uso interno del medicamento stesso. Tanto nei casi di accessi con intervalli di calma completa, quanto nei casi di accessi che insorgono nella gotta tipica, il risultato è il medesimo, ben inteso però che le concrezioni non ne sono punto modificate.

2° Dolori lombari, dorso-intercostali, sciatici. — In un'altra serie di malattie dolorose, di cui le une sono neuro-muscolari e le altre nevralgiche, gli effetti dell'antipirina sono sovente istantanei: così le lombagini, qualunque ne sia l'origine e la data, guariscono completamente dopo due iniezioni di 0,30 centigrammi di antipirina, associate a 3 grammi dello stesso rimedio per uso interno. Identico risultato si ottiene nei dolori dorsali ed intercostali, i quali si osservano in individui affaticati, o negli isterici; anzi talvolta non fa nemmeno mestieri di ricorrere alle iniezioni. Le sciatiche antiche possono cedere alla cura antipirinicò completa (iniezioni ed uso interno di antipirina), che è del resto indispensabile anche nelle sciatiche recenti. Con questo metodo continuato per due o tre settimane

si ottengono risultati favorevoli e decisivi. L'autore su 23 casi non ne ha visti che 2 ribelli, i quali non han ceduto alla morfina, nè al salicilato, nè all'antifebbrina.

3° *Nevriti degli atassici*. — L'autore passa a trattare il problema più delicato ed importante, quello cioè dei dolori atassici o preatassici, che oggidi si considerano come nevriti periferiche. Dujardin-Beaumetz e Lépine parteggiano per l'antifebbrina. L'autore invece preferisce l'antipirina e per ammettere questa preferenza egli dice di avere una ragione d'ordine fisiologica o tossica, senza la quale il parallelo fra le due medicazioni potrebbe sostenersi benissimo. Un'ora dopo l'ingestione dell'antifebbrina il sangue subisce delle importanti alterazioni; diventa cioè di colore bruno cioccolato, e si altera per la produzione di metaemoglobina nei globuli sanguigni, dimodochè, come dimostrò Hénocque or non è molto, la deficienza di emoglobina diminuisce assai il potere respiratorio del sangue, il quale si spoglia perfino di una parte del suo ossigeno e si trova incapace di assorbirne di nuovo per qualche tempo. Di più, per via di questo stato venoso del sangue, la pelle prende una colorazione livida generale: questa cianosi che mette naturalmente in pensiero il medico, si produsse in alcuni atassici osservati dal Lépine, i quali non avevano superata la dose di un grammo e mezzo per giorno. È ben vero che ora si assiste a questa cianosi con sufficiente tranquillità, ma siccome essa è il risultato di una vera decomposizione dei globuli, così non si può considerare tal fenomeno col sangue freddo di Dujardin-Beaumetz, il quale non teme di vedere i suoi ammalati diventare bluastri, e si consola dicendo che gli individui sottoposti alla cura dell'antipirina diventano rossi. Infatti una volta su 12 o 15 casi, l'antipirina produce (soprattutto nelle donne e quando se ne continua l'uso per 15 giorni a forti dosi) un'eruzione a forma di orticaria o di rash sulle mani e sui piedi che dura 2 o 3 giorni e sparisce senza lasciare traccia alcuna: è un esantema medicamentoso come quello prodotto dalla chinina. L'antifebbrina non produce tale fenomeno, questo è vero, ma determina un vero avvelenamento del sangue in modo quasi costante: il dott. Mabilhe che ha trattato 22 epilettici, tra paren-

tesi, senza alcun risultato, coll'antifebbrina ha osservato la cianosi in tutti i casi. Non si tratta adunque di un semplice incidente, ma di un avvelenamento inevitabile quando si sorpassa la dose di 1 grammo e mezzo che è generalmente necessaria per calmare i dolori atassici.

L'autore dice di aver fatto più volte il confronto fra i due metodi alternandone l'uso: orbene, eccettuati due casi in cui l'antifebbrina si era mostrata più efficace, in tutti gli altri poté indistintamente liberare gl'infermi dai dolori folgoranti in un tempo variabile, e sollevare le loro sofferenze in modo immediato combinando l'uso interno dell'antipirina colle iniezioni della stessa sostanza. L'autore richiama l'attenzione su quest'ultimo punto: il metodo ipodermico che non si potrebbe applicare all'antifebbrina perchè insolubile nell'acqua, costituisce un vantaggio tanto più notevole inquantochè le iniezioni di antipirina sostituiscono gradatamente le iniezioni di morfina a cui la massima parte degli infermi sono abituati. Questo trattamento misto può essere impiegato per settimane intere senza disturbare la salute degli individui, senza neppure produrre la eruzione medicamentosa.

Per completare la storia delle nevriti gravi non resta più che a citare le nevriti dello *zona* così dolorose e così persistenti, che l'autore vide sempre guarire in breve tempo; ed infine le *nevriti diabetiche* che si modificano rapidamente sotto l'influenza del trattamento coll'antipirina. Noi vediamo adunque, prosegue l'autore, delle alterazioni anatomiche dei nervi e delle lesioni definite, la cui manifestazione dolorosa cede precisamente come una semplice nevralgia, come un semplice disturbo funzionale. L'uso dell'antipirina ha ridotto le malattie del sistema nervoso periferico alla più semplice espressione: se la disintegrazione del nervo continua la sua opera, questa almeno si compie in silenzio, ed il *grido della natura* si trova in tal modo soffocato.

In quest'ordine di idee si può andare più lontani ancora, e provare che le lesioni centrali stesse possono compiere le loro evoluzioni senza danneggiare lo stato generale di salute coll'intensità o colla continuità dei dolori.

L'autore ha visto delle cefalee di origini specifiche, e per

conseguenza di natura organica, delle cefalee dovute a tumori cerebrali cedere rapidamente sotto l'influenza dell'antipirina come se si fosse trattato di cefalea comune o di emicrania.

Si può dire adunque che, dinanzi a tale medicazione tutti i fenomeni di eccitazione sono eguali qualunque sia la loro provenienza. Non è forse un gran conforto per la scienza disarmata dinanzi all'alterazione profonda degli organi, il riacquistare il suo potere portando un tributo alla ristaurazione degli elementi istologici colpiti e rendendo meno complicato e più regolare il decorso di una serie di fenomeni complessi? La terapeutica che regge i fenomeni di origine organica si applica ai sintomi di origine meccanica: questo fatto apparirà più evidente nello studio delle visceralgie.

4. *Dolori viscerali. Coliche epatiche, nefritiche, gastro-intestinali, uterine.* — Nella storia delle concrezioni biliari e dei calcoli renali quando tendono a varcare i condotti escretori, noi troviamo un sintomo violentissimo che, sotto il nome di *colica epatica* e di *colica nefritica*, domina tutta la scena patologica: infatti appena s'inizia l'attacco, l'infermo si rifiuta di soffrire e ricorre alle iniezioni di morfina. Ora la morfina ha il grave inconveniente nei calcoli epatici, di diminuire la secrezione della bile, d'impedire così l'espulsione della pietra, di arrestare completamente la formazione del muco intestinale, e di produrre perciò l'accumulo delle materie e di destare i dolori intestinali che complicano o sostituiscono i dolori epatici.

Dacchè, dice l'autore, i dottori Capitan e Baudouin hanno usato le iniezioni di antipirina invece di quelle di morfina, noi siamo giunti in capo a qualche minuto a sopprimere il dolore, vale a dire a sopprimere questa sindrome terribile nella colica epatica, questo fenomeno grave, costituito da irradiazioni dolorose e vomiti, da disturbi di circolazione, d'arresto e da riassorbimento della bile. La scena cambia, si può dire, a vista d'occhio, tanto che c'è da credere che il calcolo abbia superato l'ostacolo e sia passato nell'intestino: il dolore cessa completamente. Ecco dunque un dolore di origine essenzialmente meccanica, che non ha potuto resi-

stere all'azione dell'antipirina proprio come se fosse di origine essenzialmente nervosa.

Fatte le iniezioni, non si tratta che di assicurare la guarigione o meglio di impedire che altri calcoli s'immettano nei canali cistici biliari o nel coledoco: a questo scopo occorre somministrare l'antipirina all'interno, appena lo stomaco possa sopportare un rimedio od una bevanda. Si fa prendere quattro volte al giorno un grammo di antipirina nell'acqua ghiacciata: l'indomani tre grammi, e si continuerà così per otto o dieci giorni. I dolori postumi frequenti, ma sopportabili, cedono alla lor volta, ed il malato è guarito fino all'insorgere di un nuovo accesso, cioè fino a che un altro calcolo non s'immetta e s'arresti nei canali della bile.

Lo stesso si verifica pei *calcoli nefritici*: dal momento che il calcolo comincia a scorrere negli ureteri, dà luogo a dolori renali lievi al principio, o a dolori più acuti lungo l'uretere, oppure ad un tenesmo vescicale intollerabile. Appena si manifesta l'uno o l'altro di questi fenomeni, l'autore fa praticare da una a tre iniezioni di antipirina, e fa prendere all'interno due o tre grammi del rimedio stesso quando lo stato nauseoso è diminuito. Fino ad ora l'autore non ha visto un solo attacco resistere a questa medicazione che è sempre seguita nelle ventiquattro ore dall'espulsione del calcolo. I benefizi dell'antipirina, anche quando se ne continua l'uso a piccole dosi (due grammi al giorno) continuano per un tempo più o meno lungo e sovente i calcoli fuoriescono senza provocare il più piccolo dolore: i malati se ne accorgono soltanto al momento del passaggio attraverso il canale dell'uretra e segnatamente verso la sua parte terminale.

Ecco un'altra prova dell'azione dell'antipirina nelle affezioni che si possono chiamare meccaniche; azione duratura, curativa e perfettamente innocua, soprattutto se la si paragona con quella della morfina, che ha il temibile privilegio di arrestare la secrezione urinaria, costituendo così una delle più gravi complicazioni della litiasi renale.

Dopo questi stati fisici dei canali urinari e biliari, l'autore fa qualche osservazione relativa alla *metrite acuta*, e soprattutto alle *dismenorree membranose*: sotto quest'ultimo punto

di vista, i fatti comunicati in gran parte dai medici pratici della città sono perfettamente concordi. Quando a una donna che ha i mestruî dolorosi seguiti o non da perdite considerevoli, e da prodotti di esfoliazione membranosa, si ordina l'antipirina per uso interno alla comparsa dei mestruî, o meglio ancora si fa prendere un grammo e mezzo di antipirina per clisteri, il dolore che spesso durava ore intere, e si rinnovava ogni mese da molti anni, cessa, per così dire, bruscamente, e un flusso catameniale si ristabilisce senza difficoltà alcuna. Ben inteso che bisogna ripetere questo facilissimo processo ad ogni epoca.

Rimane ancora ad accennare ed a studiare le manifestazioni dolorose che accompagnano i diversi stati morbosi dello stomaco e dell'intestino. Quando una dispepsia chimica o una atonia dello stomaco diventa dolorosa, si può tentare l'associazione dell'antipirina al bicarbonato di soda in parti uguali a mezzi grammi per giorno: con queste dosi moderate, frazionate, distribuite egualmente e amministrate con un mezzo bicchiere d'acqua ghiacciata al principio dei pasti si ottengono risultati molto favorevoli. Lo stesso si verifica nelle affezioni *intestinali dolorose*, segnatamente nelle coliche gassose o da costipazione; ma in questi casi sono necessarie delle dosi più forti, e l'autore prescrive ordinariamente ogni tre ore un grammo di antipirina associato o non a una quantità eguale di creta lavata: se la medicazione non riesce sotto questa forma, l'autore fa praticare le iniezioni antipiriche che producono sempre un sollievo immediato.

Qui ha termine la storia delle affezioni dolorose degli organi dell'addome.

5. *Dei dolori e punti laterali cardiaci, anemie dolorose del cuore e angina di petto.* — L'ultima parte dello studio è riservato alla patologia dei dolori del cuore. È questo un capitolo di medicina affatto trascurato.

Punti laterati cardiaci. — I dolori detti cardiaci non sono già nel cuore, vale a dire nel muscolo cardiaco, nei nervi che lo animano, nell'endocardio o nel pericardio: essi risiedono invece nelle parti vicine, poichè il cuore è per sè stesso insensibile. È ben vero che si afferma esistere una sensibilità mor-

bosa risultante dalle lesioni dell'organo, la quale si rileva, secondo Peter, colla pressione esercitata sul primo o sul secondo spazio intercostale sinistro: ma su che cosa? sui plessi, sui gangli, sui nervi vaghi, sui nervi frenici? Ma il plesso ha dei nervi simpatici che sono soprattutto vasomotori: i gangli intracardiaci sono intangibili, i frenici non appartengono al cuore, come non vi appartengono i nervi di Cyon che sono nervi d'arresto per i centri vasomotori; i nervi vaghi sarebbero i soli accessibili, i soli nervi d'impressione. Ora da quanto risulta dalle belle esperienze di Frank, l'eccitazione dell'endocardico che è perfettamente insensibile per se stesso, come lo è la superficie interna dei grossi vasi, non produce altro che degli atti riflessi vasomotori assolutamente incoscienti, e tali riflessi si estrinsecano nei vasi periferici. A queste curiose ricerche l'autore aggiunge la seguente osservazione clinica: sembra che il cuore, soprattutto il muscolo e l'endocardio, in certi stati morbosi non infiammatorii, e che portano erroneamente il nome di miocardite e di aortite (le quali non esistono che allo stato cronico) possa produrre un'impressione incosciente latente che giunge al midollo, vi si riflette e si traduce sia con sensazioni centrifughe, sia con atti muscolari riflessi, ordinariamente limitati alla regione vicino al cuore, secondo si verifica in tutti gli altri riflessi, secondo il Plüger. L'autore chiama queste sensazioni e questi atti col nome di *punti laterali cardiaci*.

Questi punti laterali risiedono nei nervi o nei muscoli intercostali: sono nevralgie d'irradiazione o mialgie riflesse. L'autore non trova altra spiegazione di questi dolori, di cui i malati cardiaci si lagnano così spesso. Questo argomento esige del resto un avvertimento preventivo: accade spesso che in questa stessa regione esista un dolore perfettamente indipendente dal cuore, e che è dovuto all'accumulo di gas nella tuberosità stomacale o anche nell'angolo formato dal colon trasverso e dal colon discendente: la percussione fa rilevare facilmente codeste timpaniti gastriche o coliche; e un purgante basta ordinariamente a dissipare le sensazioni dolorose che si possono chiamare falsi punti laterali cardiaci.

Le sensazioni dolorose non insorgono sempre alla punta

del cuore; esse si fissano spesso nel mezzo della regione precordiale, e più sovente ancora alla base dove esse producono un senso di costrizione penosissimo e s'irradiano sotto la clavicola verso la spalla e verso il braccio sinistro.

Casualità di codesti dolori. — Codesti dolori cardiaci centralizzati o irradiati, e gli stessi punti laterali si devono attribuire a tre generi di cause: ora essi hanno un'origine extracardiaca e costituiscono un sintomo di nevrosi generale o di isterismo, di una clorosi cardiaca o di un'anemia emorroidaria o mestruale: ora si tratta di una lesione più o meno grave del cuore e, per ordine di frequenza, le degenerazioni fibrose o fibro-grassose del cuore, le lesioni sclerotiche e ateromatose dell'aorta, l'aneurisma stesso dell'aorta, l'insufficienza o la stenosi delle valvole aortiche. Le cause più rare sono l'insufficienza e la stenosi mitralica per la ragione semplicissima che queste lesioni hanno un'influenza molto minore di quelle dell'aorta e delle sue valvole sull'irrigazione del cuore, cioè sulle arterie coronarie. Il terzo genere di cause che comprende la serie più grave dei dolori cardiaci, vale a dire l'*angina pectoris*, è precisamente costituita dalla *sclerosi delle arterie coronarie*. In tal modo noi abbiamo la categoria dei dolori benigni, questa è la prima, poi la seconda classe che è grave soltanto per la persistenza della sua causa: e finalmente la terza che porta con sé un doppio pericolo, ossia quello degli accessi e quello permanente; poichè la circolazione e la nutrizione del cuore sono continuamente compromesse dall'obliterazione di codesti vasi nutritizi: questa è la vera e la sola *angina di petto*, come l'autore per il primo avea stabilito fin dal 1875.

Dal punto di vista della pratica, questa distinzione che fa l'autore di tre gruppi di dolori è veramente necessaria in mezzo alla confusione che esiste su questo argomento: confusione spesso favorita, volontariamente o non, dal medico curante: infatti havvi soddisfazione maggiore di quella di guarire un'angina di petto? Trascurando le considerazioni di origine, si giunge a creare delle angine di petto a volontà, e se ne trovano 50, 100 ogni anno, mentre che fortunatamente l'*angina pectoris* è rarissima; quella cioè che dipende dall'oblite-

razione di un'arteria coronaria, sia perchè il vaso è primitivamente sclerosato, sia perchè la sclerosi e le incrostazioni aterosomatose dell'aorta si propagano facilmente nell'imbocco dell'arteria cardiaca.

Diversi gradi dell'angina. — Dopo aver pronunciato questa parola terribile, l'autore crede suo dovere riconoscere che l'angina di petto, la quale in realtà è un'ischemia del cuore, un'anemia dolorosa del cuore, non si presenta sempre sotto un aspetto fatale: essa, invece, ha dei gradi. Sul principio gli infermi non si lagnano che di un senso di oppressione all'alto dello sterno, e di un vivo dolore lungo il braccio sinistro, tanto che essi sono costretti a fermarsi improvvisamente nella deambulazione sul piano, ma più spesso nell'ascensionale, quantunque non si verifichi dispnea; dopo qualche momento si sentono liberi, la notte è calma, e l'accesso non ritorna che durante un lavoro muscolare. Questi accessi hanno la caratteristica di essere brevissimi, spariscono col riposo, e si distinguono dagli accessi *gravi*, perchè il malato non è oppresso da ansia pronunciata, né da contrazione dei vasomotori della mano sinistra né da colorazione del volto, pallore o cianosi, come nella vera *angina pectoris*.

Più tardi l'accesso si estrinseca sovente con pulsazioni nel secondo o terzo spazio intercostale (Rosenbach) con una difficoltà enorme nel muovere il braccio, con una notevole flatulenza, con aritmia del cuore, con un bisogno incessante di defecare.

L'autore non insiste sulle forme più avanzate di questi parossismi, perchè ordinariamente non sono più nel dominio della terapeutica.

Trattamento antipirico. — I primi gradi dell'angina e i punti laterali cardiaci sono tutti accessibili ai metodi di cura proposti dall'autore. Nessun medicamento potrebbe opporsi all'evoluzione della sclerosi aortica o coronaria. Tutti i ioduri riescono inefficaci, o per meglio dire agiscono soltanto sull'anemia del cuore, che risulta da codesta lesione, attivando la circolazione e la nutrizione del cuore, a condizione che siano associati all'uso della sparteina o della convallarina. Ma anche

con questo trattamento misto non si guariscono certo le arterie coronarie.

Nello stato attuale della terapeutica la questione deve essere posta in altri termini dappoiché il trattamento curativo è impossibile, bisogna procurare di ottenere la guarigione dell'accesso e la profilassi degli accessi seguenti. Ora per arrestare l'accesso, nessun mezzo, neppure l'iniezione di morfina, né la respirazione del nitrito di amile è parsa all'autore più efficace dell'iniezione di antipirina alla dose ripetuta di 0,50 centigr. sciolti in egual dose di acqua: contemporaneamente l'infermo deve inalare subito la piridina, che egli porterà con sé in una boccetta ermeticamente chiusa: questo per ovviare il primo pericolo. In seguito, per evitare gli accessi consecutivi, l'infermo prende regolarmente tutti i giorni 3 o 4 grammi di antipirina per la via gastrica, senz'altro coadiuvante: deve evitare la digitale che non può nulla contro il dolore, il bromuro che deprime le forze, il cloralio che abbassa la tensione vascolare, l'idroterapia e l'elettricità che in tali casi compromettono la vita. Mediante questa medicazione l'autore è riuscito:

1° A guarire con certezza tutti i punti laterali cardiaci e tutti i dolori che dipendono da cause extra-cardiache, come l'isterismo e la clorosi.

2° I dolori violenti che provano gli aneurismatici al cuore allo sterno, al braccio sinistro: i dolori d'irradiazione accusati dagli aortici; le sensazioni penose risultanti dall'insufficienza valvolare dell'aorta. In quanto ai dolori delle miocarditi e delle degenerazioni cardiache, cedono con egual facilità, ed il malato si trova libero da ogni complicazione.

3° Riguardo alle angine di petto, punto delicato della questione, l'autore possiede attualmente quattro osservazioni raccolte in città e tre all'ospedale, la cui diagnosi non dava luogo al minimo dubbio: tutti questi infermi erano al primo grado dell'angina, e non presentavano lesioni cardiache apprezzabili coll'ascoltazione e colla percussione (si sa che questa è sovente un carattere *negativo* proprio delle vere angine di petto).

I primi accessi furono, per così dire, troncati dalle iniezioni di antipirina, ma associate alle inalazioni di piridina; ed i se-

guenti furono del tutto evitati, da due mesi a questa parte, coll'uso giornaliero dell'antipirina.

Prima di finire la sua importantissima comunicazione l'autore dice ancora due parole circa gli effetti sedativi dell'antipirina sul sistema nervoso muscolare. Siccome questo rimedio è un meraviglioso depressore dell'eccitabilità riflessa, l'autore avea pensato d'impiegarlo nella cura delle convulsioni e dell'epilessia: or bene, l'insuccesso fu completo come quello dell'antifebbrina.

Infatti non si tratta nell'epilessia di calmare un'affezione dolorosa, ma un'eccitazione dell'encefalo, del bulbo e del centro vaso-motore: sotto questo rapporto il bromuro è il solo rimedio efficace, mentre poi si dimostra inferiore all'antipirina, quando si tratta di sedare il sistema sensitivo.

L'autore ha notato nelle sue osservazioni una considerevole diminuzione dei movimenti in un caso di sclerosi a placche e in un caso di tremore senile alcoolico. Finalmente segnalando gli effetti dell'antipirina sulla respirazione negli accessi acuti d'asma, aggiunge che le iniezioni di antipirina agiscono meglio della morfina: ma che la continuazione del rimedio nell'intervallo degli accessi non ha azione alcuna contro le dispnee. Non si osservarono effetti favorevoli che negli affanni di respiro di ordine nervoso.

Riassumendo: la medicazione antipirica deve costituire per tutti gli organi il vero mezzo di calmare la loro sensibilità esagerata: l'antipirina è il rimedio sovrano dei dolori.

Sulla azione biologica e terapeutica dell'acetanilide. —
(*Riforma medica*, N. 195-200, 1887).

I dottori Livierato e Predazzi hanno fatto nell'istituto di clinica medica della R. Università di Genova vari esperimenti sull'azione dell'acetanilide (antifebbrina) sull'uomo; riferiremo qui brevemente i diversi quesiti che si sono proposti gli autori e le conclusioni alle quali sono giunti.

A. *Influenza dell'antifebbrina sulla temperatura normale, sul polso, sulla respirazione e sulla pressione intrarteriosa.*

Da 4 osservazioni fatte su individui convalescenti e tenuti

sempre nelle medesime condizioni, gli autori hanno dedotto:

1° Che la temperatura normale non viene dall'antifebbrina, somministrata a dosi medicinali, influenzata in modo apprezzabile.

2° Che tanto il polso, quanto la respirazione, per le stesse dosi e nell'uomo sano, non subiscono modificazioni degne di nota.

3° Che la pressione arteriosa subisce leggiere modificazioni; talora aumenta, talora diminuisce, però in grado appena apprezzabile.

B. Influenza dell'antifebbrina sulla temperatura patologica.

Dalle molteplici osservazioni fatte con dosi varie del rimedio, somministrate in diverse malattie febbrili, gli autori hanno concluso che:

1° Una dose unica di gr. 0,25 data ad un febbricitante può portare una depressione termica massima di gradi 2,9, ed una minima di 0,4.

2° Una dose unica di gr. 0,50 può portare una depressione massima di gradi 3,5, ed una minima di 1,1.

3° Una dose unica di gr. 0,75 può portare una depressione termica di 4,4.

4° Una dose unica di 1 grammo può abbassare la temperatura febbrile di circa 5 gradi.

5° La depressione termica comincia in media a manifestarsi dopo 1-1 1/2 ore e raggiunge la massima intensità dopo 4 ore.

6° La durata d'azione per le dosi di gr. 0,25-0,50 è da 4-8 ore, per le dosi di gr. 0,75-1 è da 3-9 ore.

7° La potenza d'azione antipiretica d'una stessa dose si sviluppa in modo vario, e a parità di condizioni è tanto maggiore, quanto più elevata è la temperatura iniziale.

C. Influenza dell'antifebbrina sulla secrezione dell'urina, e passaggio del farmaco in essa.

Da osservazioni fatte tanto su individui sani che malati, gli autori dedussero che dosi di gr. 1,50-2-3, nelle 24 ore, o non modificano la quantità dell'urina in modo apprezza-

bile, oppure l'aumentano, e che l'antifebbrina data a dosi medicamentose non passa inalterata nelle urine.

D. Influenza dell'antifebbrina sulla circolazione periferica.

Gli autori hanno riscontrato che l'antifebbrina a dosi medicinali nei soggetti apirettici non ha influenza apprezzabile sui vasi periferici; qualche volta si hanno leggere dilatazioni, qualche altra leggerezza costrizioni, ma in nessun caso azione decisamente dilatatrice.

Nei febricitanti invece riscontrarono che lo sfebbramento che si ottiene coll'antifebbrina è accompagnato da dilatazione vasale evidente, metodica e progressiva. La dilatazione vasale però prodotta dall'antifebbrina è assai minore di quella che si ha nello sfebbramento per tallina ed antipirina.

E. Influenza dell'antifebbrina sul disperdimento del calorico.

Anche in tal caso furono fatte esperienze sugli individui apirettici e sui febricitanti; i risultati furono i seguenti:

1° In soggetti apirettici l'antifebbrina a dosi di grammi 0,25-0,50 non influenza in modo apprezzabile la dispersione del calorico.

2° In soggetti febricitanti l'antifebbrina alle stesse dosi apporta un aumento notevole nella dispersione del calorico.

F. Influenza dell'antifebbrina sul ricambio materiale.

Tale studio fu fatto su individui sani; eccone le conclusioni:

1° Sotto l'azione di gr. 1,50-2 d'antifebbrina nella maggior parte dei casi avviene un aumento nella secrezione dell'urea, specialmente nei primi giorni.

2° Quest'aumento non è costante, perchè dalle stesse dosi si possono avere diminuzioni fino a 15 gr. in media nelle 24 ore.

3° L'antifebbrina ha una influenza notevole sulla quantità di acido carbonico eliminata con la respirazione negli individui sani.

4° L'acido carbonico diminuisce notevolmente sotto l'azione dell'antifebbrina.

5° Questa diminuzione da gr. 0,1 può arrivare fino a gr. 0,5 per ogni chilogrammo di peso del corpo.

G. Azione terapeutica dell'antifebbbrina.

Gli autori hanno fatto numerose osservazioni sull'azione dell'antifebbbrina nelle varie malattie; noi riporteremo le conclusioni alle quali essi sono giunti per ciascuna malattia.

Febbre tifoidea.

a) L'azione dell'antifebbbrina è tanto più energica, quanto maggiore ne è la dose somministrata.

b) Dosi isolate di gr. 0,25 possono abbassare la temperatura febbrile di 1-3 gradi e mezzo, raggiungendo spesso l'apiressia.

c) Dosi isolate di gr. 0,50 sono capaci di abbassare la temperatura febbrile nei tifosi di 2-3 ed anche 4 gradi, mantenendo spesso l'infermo apirettico per 2-3-4-6-8 ed anche più ore.

d) Dosi isolate di gr. 0,75 possono abbassare la temperatura febbrile nella tifoide di circa 3 gradi e mantenere l'apiressia per oltre 10-12 ore.

e) L'azione dell'antifebbbrina nella febbre tifoidea è tanto più energica, quanto più si è lontani dal periodo iniziale del morbo.

Polmonite fibrinosa.

L'antifebbbrina è rimedio efficace a combattere la febbre pneumonica.

Dosi di 25 centigr., somministrate isolatamente, possono abbassare la temperatura febbrile da pochi decimi di grado fino a due gradi e più.

Dosi di 50 centigr., pure isolate, possono abbassare la febbre pneumonica di 1-1 $\frac{1}{2}$ -2-2 $\frac{1}{2}$ ed anche più gradi.

Dosi di 75 centigr. possono abbassare la febbre pneumonica di oltre 3 gradi e mantenere apirettico l'infermo per oltre 6 ore.

La febbre pneumonica talora si mostra alquanto resistente all'antifebbbrina, e ciò specialmente nell'acme della malattia; ma allora si vede resistere pure ai sali di chinina ed al bagno freddo raffreddato.

La durata della depressione termica per le dosi di gr. 0,25 è dalle 3-7 ore; per quelle di gr. 0,50 e 0,75 da 3-11 ore.

Nessun disturbo fu osservato dalla somministrazione del-

l'antifebbrina ai pneumonici. La defervescenza spesso era accompagnata da una iperidrosi generale, sempre però in grado assolutamente inferiore a quella portata dalla tallina.

Pleurite.

Dosi isolate di 10 centigr. possono abbassare la febbre sintomatica della pleurite di 3-4 decimi di grado; e ripetendo questa dose di ora in ora, si può mantenere l'infermo in uno stato sub-febbrile, oscillando la temperatura fra 37° 2 e 38° 7, non oltrepassando mai questa cifra massima. In un caso, sopra 48 ore, la temperatura per 8 ore fu al disotto di 37° 5; per 18 ore fu tra 37° 5 e 38°; per 17 ore fu tra 38° e 38° 5, e per sole 4 ore oltrepassò i 38° 5, raggiungendo 38° 6; una sola volta 38° 7.

Reumatismo articolare.

L'antifebbrina è rimedio veramente prezioso per curare il reumatismo articolare, tanto acuto quanto cronico, combattendone la febbre e mitigandone, in modo veramente soddisfacente, il sintoma più molesto, cioè il dolore.

Dosi di 1-2 grammi al giorno somministrate nelle forme acute, mentre ne moderano la febbre, ne attenuano quasi immediatamente i dolori, e, continuandone la somministrazione metodica ogni giorno, si può ottenere la guarigione completa in alcuni casi anche a capo di 4-6 giorni.

Nelle forme croniche, se l'antifebbrina non può arrecare la guarigione, serve però mirabilmente a lenire le sofferenze; per cui si può dire che l'antifebbrina può sostituire con vantaggio il salicilato di sodio nella cura del reumatismo articolare.

Febbre etica.

1° La febbre etica è abbastanza docile all'azione dell'antifebbrina.

2° Dosi isolate di 10 centigr. possono abbassare la febbre etica da pochi decimi di grado ad 1 grado e più; quando però la temperatura febbrile è in aumento, dosi isolate di 10 centigr. non bastano ad impedirne totalmente il decorso ascensionale. Con dosi di 10 centigr. ripetute di ora in ora in individuo febricitante per tisi si può moderare assai il decorso della

febbre, ma non si riesce a mantenere l'infermo del tutto apirettico.

3° Dosi isolate di gr. 0,20 possono abbassare la febbre etica di gradi 1-1,5; dosi di gr. 0,20, somministrate ripetutamente di ora in ora, possono mantenere l'infermo in uno stato sub-febbrile o leggermente febbrile; ma, continuando tale dose tutte le ore, nascono dei fenomeni d'intolleranza gastrica per cui bisogna sospendere il rimedio.

4° Dosi isolate di gr. 0,25-0,30 portano un abbassamento della temperatura da 2-3 gradi, e la durata dello sfebbramento è dalle 7 alle 9 ore.

5° Dosi isolate di gr. 0,50 possono abbassare la febbre etica di circa 3 gradi, e lo sfebbramento per queste dosi dura circa 9 ore e più.

6° Dosi isolate di gr. 0,50, somministrate alcune ore prima dell'invadere della febbre vespertina, impediscono talora l'invasione stessa; però questo fatto non è costante.

Faringite flemmonosa.

In un caso di faringite flemmonosa che decorse con temperature molto elevate, gli autori, avendo sperimentato l'azione dell'antifebbrina, riscontrarono che dosi di soli gr. 0,50 apportavano un abbassamento tale della temperatura da raggiungere l'apiressia completa.

Gangrena polmonare.

Gli autori, dagli esperimenti fatti in un caso di gangrena polmonare, trassero le seguenti conclusioni:

1° L'antifebbrina in questo caso di gangrena polmonare si è mostrata sempre un efficace antipiretico senza apportare molestie di sorta.

2° Dosi di 10 centigr. bastarono ad abbassare la temperatura ascellare di oltre un grado.

3° Dosi di 25 centigr. abbassarono la temperatura di oltre 2 a 3 gradi, raggiungendo l'apiressia dopo 2-3 ore e mantenendo l'infermo apirettico dalle 3 alle 7 ore.

4° Dosi di 50 centigr. abbassarono anche più rapidamente la temperatura, mantenendo l'apiressia completa per circa 7 ore.

5° La depressione termica fu tanto più spiccata quanto

maggiore fu la dose di antifebbrina somministrata, e la depressione durò dalle 6 alle 12 ore.

Infezione palustre.

L'antifebbrina, somministrata durante l'accesso di febbre palustre alla dose di 25-50-75 centigr. ad 1 grammo, è sempre più o meno attiva a moderarne l'elevazione termica. Dosi di 25 centigr., somministrate durante l'accesso quando la temperatura è già elevata, e ripetute di ora in ora, abbassano prontamente la temperatura rendendo molto più breve la durata dell'accesso, e questo decorre con cifre termiche relativamente basse. Lo stesso effetto si ottiene con dosi isolate di 50 centigr. Dosi di 25 centigr. somministrate alcune ore prima dell'ora in cui suole invadere l'accesso, e ripetute d'ora in ora, servono nella maggior parte dei casi ad impedire l'accesso. Effetto analogo si può ottenere con dosi uniche di 50 centigr., e non solo servono ad impedire l'accesso che sta per cominciare, ma talora impediscono 1-2-3 e più accessi successivi.

In alcuni casi si è ottenuta la guarigione completa.

Neuralgie.

Dal complesso delle osservazioni fatte, gli autori hanno rilevato che l'antifebbrina ha indubbiamente un'azione sedativa, attenuando i dolori nevralgici; un'azione più spiccata notarono nella poliartrite, in cui molte volte ottennero la scomparsa completa dei dolori.

Dalla serie di indagini ed osservazioni fatte gli autori si credono autorizzati a concludere che l'antifebbrina è una sostanza dotata di una azione antitermica considerevole, per cui merita di essere introdotta nel campo della terapeutica e di occupare un posto ragguardevole a fianco di antipiretici potenti come l'antipirina e la tallina.

Anche essa, come la tallina, ma in minor grado, presenta dei vantaggi paragonata coll'antipirina e la cairina:

1° Agisce con la stessa intensità in dose minore; così bastano dosi di gr. 0,25-0,50 ad ottenere depressioni termiche per le quali occorrono 1-2-3 grammi di antipirina o di cairina.

2° Non ha alcuna influenza nociva sul sistema nervoso,

mentre per l'antipirina si osservano spesso fenomeni di eccitamento e di depressione psichica.

3° Lo sfebbramento per l'antifebbrina non è accompagnato da sudore nella maggior parte dei casi, e quando si ha, esso non è mai in quantità tale quale si osserva sotto l'uso dell'antipirina e della tallina.

4° La ripresa della febbre bene spesso con l'antipirina si fa bruscamente e con brivido intenso; con l'antifebbrina invece la febbre riprende a grado a grado, e rarissimamente con brivido.

5° L'antifebbrina non provoca fenomeni d'intolleranza da parte del sistema digerente (almeno per le dosi medicinali), quali il vomito e la diarrea, fenomeni che spesso si osservano negli infermi curati con antipirina e con cairina.

6° L'antifebbrina non presenta fenomeni d'intolleranza da parte del sistema nervoso. Solamente alcune volte e per dosi elevate e ripetute (4 grammi nelle 24 ore) fu osservata cianosi del volto, delle estremità e della mucosa delle labbra.

NOTIZIE

Corso di perfezionamento d'Igiene Pubblica.

Il Ministero della Guerra, in seguito ad accordi presi col Ministero dell'Interno, ha determinato che il Corpo Sanitario e il Corpo Farmaceutico Militari prendano parte, mediante loro rappresentanti, al Corso d'Igiene Pubblica, che avrà luogo dal 1° gennaio a tutto maggio 1889 nei laboratori della Scuola di Perfezionamento annessa all'Istituto d'Igiene Sperimentale della R. Università di Roma.

Pel prossimo anno sono stati prescelti i capitani medici Sforza Claudio, Caporaso Luigi, ed il farmacista di 1^a classe Gayta Demetrio.

Siamo veramente lieti di annunziare questa determinazione e di far rilevare come questi corsi, ripetendosi ogni anno, verranno a dare colle successive ammissioni annuali al Corpo Sanitario e Farmaceutico un numero di colleghi teoricamente e praticamente competenti nella materia, con molto lustro di entrambi i corpi e vantaggio del servizio.

LA DIREZIONE.

Il Direttore

Dott. FELICE BAROFFIO generale medico.

Il Collaboratore per la R.^a Marina
GIOVANNI PETELLA
Medico di 1^a classe

Il Redattore
CLAUDIO SFORZA
Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, *Gerente.*

OPERAZIONI CHIRURGICHE

STATE ESEGUITE DURANTE L'ANNO 1887

NEGLI STABILIMENTI SANITARI MILITARI



Gli atti di chirurgia operativa, stati menzionati nelle relazioni annuali degli spedali principali e nei rendiconti nosologici mensili di tutti gli stabilimenti sanitari, raggiunsero nel 1887 la vistosa cifra di oltre 700, non compresi quelli meno rilevanti che giornalmente occorrono nelle cliniche chirurgiche, e non comprese neppure le riduzioni di fratture o di lussazioni.

Chi volesse confrontare le cifre della presente rivista con quelle delle otto precedenti, troverebbe che la messe delle operazioni chirurgiche è andata progressivamente ingrossandosi dal 1879 in poi.

I risultati delle operazioni furono abbastanza favorevoli, anche nei casi più gravi, come in seguito si dirà, discorrendone ripartitamente nel modo e secondo l'ordine precedentemente seguiti.

Il numero delle operazioni spettanti a ciascheduno degli stabilimenti sanitari risulta dal seguente prospetto. Quelli che non vi sono menzionati, o non ebbero o non segnarono alcun atto operativo.

Ospedali od infermerie	Numero	Ospedali od infermerie	Numero
Firenze	65	Massaua (Africa)	5
Torino	53	Accademia militare.	4
Milano	52	Parma	4
Napoli	52	Aquila.	4
Roma.	47	Gaeta (osped. succursale)	4
Caserta	45	Udine.	3
Livorno	32	Girgenti	3
Novara	27	Pinerolo	3
Salerno	25	Lido (Venezia, infermerie speciali)	2
Genova	24	Civitavecchia	2
Alessandria.	22	Nocera	2
Catanzaro	21	Fenestrelle.	1
Verona	20	Cremona	1
Perugia	20	Rocca d'Anfo	1
Brescia	18	Savona (reclusorio).	1
Bologna	18	Legnago.	1
Bari	16	Pavia	1
Palermo.	16	Mantova.	1
Ancona	15	Ravenna.	1
Savigliano	13	Teramo	1
Piacenza.	13	Siena	1
Venezia	13	Sassari	1
Monteleone.	10	Cosenza	1
Chieti	9	Catania	1
Gaeta (infermeria del re- clusorio)	9	Infermeria speciale in Na- poli	1
Padova	8	Spedale civile di Leyni (amputazione praticata da un capitano medico)	1
Casale.	6	Monkullo (Africa)	1
Cagliari	5		
Messina	5		
Terni	5		

Amputazioni.

Le amputazioni furono 30, delle quali:

- 12 di coscia;
- 12 di gamba;
- 4 di braccio;
- 3 d'antibraccio;

1 d'osso metatarseo;

1 di falangi in due dita d'una mano.

Amputazioni di coscia. — Sette furono motivate da gonartrocaci, una da sarcoma della tibia, due (immediate) da accidenti ferroviari, una, pure immediata, da lesioni prodotte dalla caduta d'un cannone a bordo della fregata *Castelfidardo* nella rada di Cagliari, l'ultima da ferita d'arma a fuoco.

Fra i 42 amputati di coscia, 10 guarirono, e fra questi meritano particolare menzione i due che erano stati vittime d'accidenti ferroviari, perchè in essi, oltre alle lesioni dell'arto amputato, coesistevano altre gravissime lesioni, come fratture, ferite, commozione cerebrale, ecc.

Morirono l'amputato per lesioni prodotte dalla caduta d'un cannone e quello che era stato ferito da arma a fuoco (Dogali). Il primo morì otto ore dopo l'operazione per schoc e per l'emorragia immediatamente successa alla lesione; il secondo per tetano nello spedale di Massaua.

Le amputazioni di coscia vennero praticate:

1 in Savigliano per gonartrocace (op. capitano Cartamantiglia);

1 in Brescia per accidente ferroviario (op. maggiore Cabassi).

1 in Piacenza per gonartrocace (op. maggiore Piccapippone);

1 a Firenze per gonartrocace (op. capitano Bernardo);

1 a Roma per gonartrocace (op. maggiore di Fede);

1 a Roma per sarcoma (op. tenente Nocelli);

1 a Cagliari per traumatismo (op. capitano Massa);

1 a Napoli per accidente ferroviario (op. capitano Sciumbata);

1 a Napoli per gonartrocace (op. capitano Sciumbata);

1 a Caserta per gonartrocace (op. tenente colonnello Paris);

1 a Cava per gonartrocace (op. maggiore De Renzi);

1 a Masssua per ferita d'arma a fuoco (op. non indicato).

L'amputato di Caserta guarì dell'atto operativo, ma sei mesi dopo morì per tubercolosi. Prima dell'amputazione era stato inutilmente sottoposto a due cauterizzazioni intercorrenti sul ginocchio mediante il termo-cauterio.

L'amputato di Cava era stato inutilmente sottoposto due volte alla paracentesi articolare.

L'amputato di Roma per gonartrocace era pure stato inutilmente sottoposto in prima a raschiamento dei capi articolari con esportazione di sequestri e cauterizzazione col Paquelin, e quindi ad altro raschiamento, due mesi dopo il primo.

Amputazioni di gamba. — Dieci furono motivate da podartrocaci e due da ferite-fratture rilevate in un caso per caduta da notevole altezza e nell'altro per lo scoppio d'una polveriera (Taulud in Massaua).

Dieci riuscirono ad esito favorevole e due furono seguite da morte. Alcune di esse meritano uno speciale ricordo.

Gli esiti letali occorsero in due operati per podartrocace. In uno coesisteva una degenerazione amiloide dei reni e nell'altro la carie delle quattro ultime vertebre cervicali; fatti morbosi la cui esistenza fu soltanto rivelata dall'autopsia.

In altro amputato per podartrocace, l'operazione era stata inutilmente preceduta da raschiamento del calcagno in cui aveva avuto principio il processo carioso, nonchè dall'estrazione d'alcuni sequestri del medesimo.

Nell'amputato in seguito a caduta, oltre alle gravi lesioni dell'arto che si dovette poi mutilare dopo 26 giorni di cura, erasi pure prodotta una lussazione femorale del lato opposto, stata subito ridotta.

Le amputazioni di gamba vennero praticate:

2 in Torino per podartrocace (op. maggiori Grossi e Randone);

4 in Novara per podartrocace (op. capitano Rinaldi);

4 in Casale per traumatismo (op. capitano Cametti);

2 in Genova per podartrocace (op. capitano Giorgio);

4 in Verona per podartrocace (op. tenente Bisceglie);

4 in Firenze per podartrocace (op. capitano Bernardo);

4 in Roma per podartrocace (op. maggiore di Fede);

4 in Bari per podartrocace (op. capitano Guarnieri);

4 in Catanzaro per podartrocace (op. tenente Maida);

4 in Massaua per traumatismo (op. capitano Fresa) (1).

Amputazione di braccio. — Fu praticata dal maggiore Franchini nello spedale di Livorno ad un ammalato di artrocace al gomito, e se ne ottenne la guarigione per primo coalito.

Amputazioni d'antibraccio. — Due furono occasionate da artrocace al pugno ed una da lesioni consecutive allo scoppio d'una granata.

Dei due primi amputati, uno morì poi per tubercolosi quattordici mesi dopo l'operazione (ospedale di Mantova, op. tenente colonnello Pretti); l'altro guarì per primo coalito (ospedale di Palermo, op. maggiore Manescalchi).

Il terzo, sebbene sia stato amputato nello spedale civile di Leyni, fu compreso in questa rivista perchè operato dal capitano medico dott. Maiocchi, dirigente il servizio sanitario al campo di Lombardore.

Questo amputato fu poi traslocato allo spedale di Torino dove riuscì a buona guarigione, non senza esservi stato sottoposto ad altri atti operativi per lo stesso traumatismo, come in seguito si dirà.

(1) V. Memoria del capitano medico dott. BARBATELLI, pag. 4447 di questo giornale, volgente anno.

Amputazione d'un primo metatarseo per carie. — Fu praticata nello spedale di Caserta dal capitano Testa e non se ne conosce l'esito finale.

Amputazioni di due falangi. — Per ferita-frattura della parte anteriore di due diti d'una mano, cioè del pollice e dell'indice, si fece l'amputazione delle rispettive prime falangi, ottenendosene la guarigione per primo coalito (ospedale di Messina, op. tenente Palermo-Patera).

Disarticolazioni.

Le disarticolazioni furono 37, cioè:

1 di spalla;

1 d'antibraccio;

1 di mano;

2 di ossa metatarsee;

32 di diti intieri o di falangi isolatamente.

Disarticolazione di spalla. — Fu eseguita nello spedale di Milano in un soldato di cavalleria, che gettato a terra dal cavallo spaventatosi per il passaggio d'un tram a vapore, ebbe un braccio impigliato sotto le ruote di questo. L'operazione fu immediata ed ebbe un esito felicissimo. L'operato ottenne pensione di 2^a categoria (op. maggiore Calderini).

Disarticolazione d'antibraccio — Stata praticata nell'infermeria di Monkullo ad uno dei feriti di Dogali, al soldato Cuccia del 20° fanteria, di cui è fatto cenno nella Memoria del tenente medico dott. Lucciola, stampata in questo Giornale volgente anno, a pag. 422-423 (1) (op. non indicato).

L'operato ebbe poi pensione di 2^a categoria. Non è inutile

(1) All'accurata memoria del dott. LUCCIOLA si riferisce in più casi la presente rivista; ed in quei casi, a scanso di ripetizioni, si rinvia il lettore ai dettagli in essa registrati.

ricordare che in uno degli atti esistenti nella pratica di pensione, si parlava di amputazione dell'omero e non di disarticolazione del gomito.

Disarticolazione di mano. — Fu praticata nello spedale di Massaua ad un altro dei feriti di Dogali, al soldato Gardoni, del 41° fanteria, accennata pure nella Memoria Lucciola a pag. 423 del Giornale (op. ignoto).

Il Gardoni ebbe quindi pensione di 2ª categoria e più tardi quella di 1ª categoria, per applicazione del disposto del 2° comma delle note apposte alla nuova tabella delle infermità equivalenti alla perdita assoluta d'una mano o d'un piede, stata sancita con R. Decreto 7 giugno volgente anno.

Disarticolazione d'ossi metatarsei. — Ambedue state motivate da processi cariosi; ambedue di un primo metatarseo.

Una era stata preceduta tre mesi prima da disarticolazione dell'alluce, operazione questa riuscita inutile per diffusione della carie al metatarseo (ospedale di Torino, op. maggiore Randone). Guarigione.

L'altra, motivata da sinovite fungosa della giuntura falango-metatarsea e susseguita da guarigione, fu praticata nello spedale di Palermo (op. maggiore Manescalchi).

Disarticolazioni di diti intieri, cioè:

2 di pollici	}	mano;
2 di indici		
2 di diti medi		
2 di anulari		
3 di alluci	}	piede.
1 d'un 3° dito		
1 d'un 4° dito		

Disarticolazioni di pollici: una in Firenze con esito di guarigione (op. capitano Bernardo); l'altra in Perugia (op. maggiore Carabba), senza risultato, la carie essendosi riprodotta

sul 1° metacarpeo, sebbene di questo fosse stata resecata la testa; ambedue per carie.

Disarticolazioni di indici: una in Torino per postumi di pateruccio cancrenoso, susseguita poi da decapitazione del relativo metacarpeo; guarigione (op. maggiore Randone); l'altra in Verona per traumatismo, con esito di guarigione (op. capitano Silvestri).

Disarticolazioni di diti medi: una a Livorno (op. maggiore Franchini), l'altra a Roma (op. maggiore Di Fede), ambedue per carie, ambedue susseguite da guarigione.

Disarticolazioni di diti anulari: una a Bologna per carie consecutiva a lesione traumatica, susseguita da morte (op. capitano Pabis); l'altra a Caserta per postumi di morsicatura (operatore ed esito ignoti).

Disarticolazioni di alluci: una in Torino per esiti di periosite traumatica (op. maggiore Grossi), e senza risultato, essendosi poi dovuto disarticolare il relativo metatarseo; due in Roma per carie e con esito di guarigione (op. maggiore Di Fede).

Disarticolazione d'un terzo dito del piede. — Stata praticata nello spedale d'Ancona per carie consecutiva a traumatismo (op. maggiore Pascolo); esito di guarigione.

Disarticolazione d'un quarto dito del piede. — Eseguita nello spedale di Bologna per carie; esito incerto (op. capitano De Falco).

Disarticolazioni parziali di falangi. — Furono diciannove, delle quali 46 susseguite da guarigione, una rimasta senza risultato e due con risultato ignoto. Dieci furono motivate da traumatismi, otto da postumi di paterucci ed una da artrocace.

Meritano speciale menzione le seguenti:

4° Disarticolazione delle ultime due falangi dei diti medio ed anulare, dell'ultima falange del mignolo e decapitazione

della prima falange dell'indice, per lesioni prodotte dallo scoppio della canna d'un fucile (ospedale di Torino, op. maggiore Randone); guarigione.

2° Disarticolazione dell'ultima falange d'un indice e decapitazione della seconda, in caso di ferita lacero-contusa (ospedale di Milano, op. maggiore Cavigioli); guarigione.

3° Disarticolazione della seconda falange d'un anulare e resezione della seconda falange del dito medio in caso di cancrena consecutiva a ferita d'arma da fuoco; per la cancrena erano già cadute le ultime falangi degli ultimi quattro diti (ospedale di Milano, op. maggiore Cavigioli); guarigione.

4° Disarticolazione della seconda falange e quindi resezione di metà della prima in un alluce affetto da artrocace (ospedale di Brescia, op. capitano Peroni); guarigione.

Resezioni.

Ne furono eseguite 20, delle quali:

- 5 di una o più coste;
- 5 di omero;
- 1 di clavicola;
- 2 di ossi metacarpei;
- 1 di falange in una mano;
- 1 d'osso iliaco;
- 1 di ginocchio;
- 2 di tibia;
- 1 di perone;
- 1 d'un osso metatarseo.

Resezioni di coste:

a) Ospedale di Torino: resezione parziale d'una settima costa per antico ascesso pleurico con seno fistoloso: raschia-

mento delle pareti dell' ascesso; guarigione (op. maggiore Randone);

b) Ospedale di Napoli: resezione sottoperiosteale di due coste nella loro parte mediana e per circa 12 centimetri, in un ammalato di fistola toracica, superstite a toracotomia per empiema; guarigione (op. capitano Sciumbata);

c) Ospedale di Napoli: per gli stessi motivi di cui nel precedente ammalato, resezione sottoperiosteale di quattro coste nella loro parte mediana e per un tratto di 40 centimetri; esito favorevole (op. capitano Sciumbata);

d) Ospedale di Napoli: resezione sotto-periosteale di tre coste per reliquati di ferita d'arma da fuoco rilevata a Dogali; operazione di cui si possono leggere gli interessanti particolari nella Memoria del dott. Lucciola a pag. 446 del citato fascicolo di questo giornale; guarigione e pensione di 2^a categoria (op. capitano Sciumbata);

e) Ospedale di Firenze: resezione parziale d'una terza costa nella sua parte anteriore per carie; guarigione (op. capitano Bernardo).

Resezioni d'omero:

a) Resezione sotto-periosteale dell'estremo superiore dell'omero destro, per una lunghezza di 40 centimetri, in uno dei feriti di Dogali, con esito di guarigione (V. storia del caporale Barzagli nella Memoria Lucciola, pag. 402 del giornale) (op. capitano Sciumbata, ospedale di Napoli). Il Barzagli ebbe la pensione di 2^a categoria.

b) Due altre come sopra nel caporale Barengo e nel soldato Pischeddu, menzionati nella stessa Memoria, pag. 403 e 405 del giornale, ambedue guariti e provvisti di pensione di 3^a categoria (ospedale di Napoli, op. capitano Sciumbata);

c) Resezione sotto-periosteale dei frammenti d'un omero stato fratturato nello scoppio della polveriera di Taulud e riu-

nitisi con pseudartrosi: sutura con filo d'argento dei frammenti resecati e quindi sutura delle parti molli; guarigione con raccorciamento di 4 centimetri; l'operato ebbe pensione di 2^a categoria per la coesistenza di altre lesioni alla mano corrispondente ed al capo (ospedale di Napoli, op. capitano Sciumbata);

d) Resezione di 6 centimetri nella parte inferiore di un omero per carie consecutiva a ferita-frattura da colpo di fucile (tentato suicidio); la guarigione si effettuò mediante pseudartrosi, superstite eziandio la paralisi del nervo radiale (ospedale di Napoli, op. capitano Sciumbata).

Resezione di clavicola. — Resezione dell'estremo acromiale di clavicola destra per ferita-frattura rilevata a Dogali (V. storia del caporale Pozzo nella Memoria Lucciola, pag. 398 e seguenti del giornale). Questa operazione non ebbe effetto utile, poichè dopo qualche tempo si dovette pure esportare il restante dell'osso. La guarigione, non ostante gravi difficoltà sopraggiunte durante la cura, terminò per essere buona, essendosi riprodotto l'osso quasi per intero. L'operato ebbe pensione di 3^a categoria (ospedale di Napoli, op. capitano Sciumbata).

Resezioni d'ossi metacarpei. — In una fu resecato il primo osso metacarpeo per ferita da scoppio di granata, nello stesso soldato a cui per lo stesso traumatismo era stato già amputato l'antibraccio del lato opposto nello spedale civile di Leyni (ospedale di Torino, op. maggiore Randone). Nell'altra fu esportata la metà anteriore d'un 4^o metacarpeo cariato; guarigione (ospedale di Napoli, op. capitano Sciumbata).

Resezione d'una falange in una mano, cioè di porzione di una seconda falange d'un pollice per postumi di pateruccio, previa dissezione delle parti molli; guarigione (ospedale di Milano, op. maggiore Calderini).

Resezione di osso iliaco. — Resezione sotto-periosteale di gran parte d'un osso iliaco per ferita-frattura rilevata a Dogali e consecutiva carie necrotica (V. storia del soldato Tuveri, Memoria Lucciola, pag. 420 del giornale. (L'operato guarì ed ebbe pensione di 3^a categoria (ospedale di Napoli, op. capitano Sciumbata).

Resezione di ginocchio, stata praticata dal maggiore Randone nello spedale di Torino ad un ammalato di gonartroce. La resezione era stata inutilmente preceduta da pochi giorni da profonde causticazioni nei capi articolari e nel cavo della giuntura. La guarigione fu definitiva dopo quasi otto mesi di cura, superstiti anchilosi retta ed un accorciamento di 12 centimetri. L'operato ebbe la pensione di 2^a categoria.

Resezioni di tibia. — Ambedue di limitata estensione; in una fu resecato un frammento fuoriuscito di tibia fratturata (infermeria di Rocca d'Anfo, op. capitano Abate); nell'altra fu esportata porzione della spina per callo deforme d'una tibia (ospedale di Roma, op. capitano Trovanelli). Esito favorevole in ambedue.

Resezione di perone. — Esportazione sotto-periosteale per la lunghezza di 6 centimetri dell'estremo inferiore dell'osso, per carie del malleolo; guarigione (ospedale di Caserta, op. capitano Testa).

Resezione d'un primo metatarsale, stata praticata nello spedale di Cava per osteite granulo fungosa che rese necessaria l'esportazione della metà anteriore dell'osso, l'escisione di buona parte dei tessuti molli circostanti e la causticazione. Si ottenne una buona guarigione, mediante pseudartrosi che permette la funzionalità della parte (op. maggiore De Renzi).

Artrectomie.

Ne furono menzionate le seguenti:

1° Nello spedale di Torino, op. maggiore Randone: in un ammalato di gonartrocace fu eseguita l'artrectomia semplice del ginocchio, cioè senza resezione dei capi articolari, ma colla sola esportazione delle parti degenerate della capsula articolare, dei legamenti e dei tessuti periarticolari. Per ciò fare fu aperta la giuntura con un'incisione di otto centimetri lungo il lato interno. Guarigione con anchilosi retta.

2° Nello spedale di Roma, op. maggiore Di Fede: in altro ammalato come sopra, aperta la giuntura si esportarono sequestri, si raschiarono i restanti tessuti e si cauterizzarono; due mesi dopo fu ripetuto il raschiamento, ma senza frutto, poichè non si poté evitare l'amputazione della coscia.

3° Nello stesso ospedale, op. maggiore Di Fede: in caso di podartrocace consecutivo a distorsione, aperta la giuntura, se ne esportarono le fungosità col raschiatoio, ma senza esito. Risulta però che ripetutesi altre congeneri pratiche operative nei mesi di febbraio, aprile e luglio del volgente anno, le condizioni dell'operato erano in settembre ultimo scorso piuttosto favorevoli.

4° Ospedale di Padova, op. maggiore Astegiano: in caso d'artrocace alla giuntura metatarso-falangea d'un alluce, si aperse trasversalmente la giuntura e quindi si raschiarono le fungosità ed i capi articolari con successiva cauterizzazione. Esito nullo: il processo carioso s'estese alle giunture prossime.

Altre operazioni sugli ossi.

Sotto questo titolo si comprendono:

- le sequestrotomie;
- le estrazioni d'ossicini o di frammenti ossei;
- le sgorbiature;
- le raschiature;
- le trapanazioni;
- le ablazioni di osteomi.

Sequestrotomie:

1° Nello spedale di Savigliano: estrazione d'un sequestro incapsulato di tibia, consecutivo a frattura complicata per calcio di cavallo; guarigione (op. capitano Carta-Mantiglia).

2° Nello spedale di Milano: estrazione d'un sequestro da una gamba (non fu specificato l'osso, ma si suppone di tibia), postumo di frattura complicata; incisione a T, previa anestesia locale con iniezioni di cocaina; guarigione (op. maggiore Cavigioli).

3° Nello spedale di Roma: esportazione d'un sequestro da un calcagno cariato e successivo raschiamento: nessun utile, essendosi poi dovuto ricorrere all'amputazione della gamba otto mesi dopo (op. maggiore Di Fede).

4° Nello stesso ospedale: esportazione d'un sequestro da un acromion: due mesi dopo nuova esportazione d'altri pezzi necrosati e causticazione attuale; esito finale di guarigione (op. maggiore di Fede).

5° Nello spedale di Napoli: esportazione di vasto sequestro da un osso parietale in seguito a ferita d'arma da fuoco rilevata a Dogali (vedere storia del soldato Toscano nella Memoria Lucciola, a pag. 411 del giornale); guarigione e pen-

sione di 3^a categoria che fu poi convertita in 2^a (op. capitano Sciumbata).

6° Nello spedale di Palermo; in caso di carie necrotica di mandibola, estrazione d'un sequestro lungo 48 millimetri e largo $8\frac{1}{2}$, mediante incisione intrabuccale, processo Larghi; esito di guarigione (op. maggiore Alvaro).

Estrazioni di ossicini e di frammenti ossei. — Ne furono registrate le seguenti:

a) 43 estrazioni totali o parziali di falangi delle mani, nella maggioranza dei casi per postumi di patereccio. Fra queste operazioni merita un ricordo speciale un'esportazione delle falangi cariate d'un pollice stata praticata nello spedale di Novara, per la coesistenza d'una sinovite granulo-fungosa delle guaine degli estensori nella mano opposta, la quale richiese una seconda operazione, cioè l'esportazione, previo ampio taglio, di notevole quantità del tessuto fungoso, fino a mettere a nudo i tendini. L'esito di questi atti operativi, menzionati nel testo della Relazione annuale e di cui non fu indicato l'autore, fu relativamente abbastanza soddisfacente.

b) Estrazione di frammenti d'osso occipitale rotti per caduta, affondati e comprimenti le parti interne. Stando a quanto fu riferito, la caduta all'indietro da cui fu prodotta la frattura, sarebbe stata la conseguenza d'un calcio di cavallo alla fronte. Ma non si rinvennero indicazioni intorno alle lesioni concomitanti della fronte, intorno al numero dei frammenti estratti ed intorno all'esito, che però si suppone favorevole, poichè dal nome del colpito non si è trovato cenno fra i morti (infermeria di Terni, op. tenente Falcone).

c) Estrazione di otto o dieci frammenti d'omero in caso di ferita-frattura da arma a fuoco (ospedale di Massana, esito ed operatore non indicati).

d) Estrazione di frammenti in seguito a grave ferita-frat-

tura comminuta di rotula e del condilo esterno del femore in uno dei colpiti nello scoppio della polveriera di Taulud; esito buono (ospedale di Massaua, op. non indicato).

e) Estrazione di schegge terziarie, superstiti a periostiti traumatiche di tibia in un caso (Savigliano), e di clavicola in un altro (Milano). Esito ignoto per ambedue.

f) In un caso di ferita d'arma a fuoco in una mano, con frattura comminuta del 3° metacarpeo, estrazione di quattro schegge, previo sbrigliamento sul dorso della mano; guarigione (ospedale di Palermo, op. maggiore Alvaro).

g) Parecchie estrazioni di schegge secondarie o terziarie vennero praticate nello spedale di Napoli sui feriti di Dogàli, come si legge nella menzionata Memoria del dott. Lucciola, fra le quali è specialmente da ricordarsi quella relativa al soldato Ciriminna, di cui a pag. 449 del giornale, e che per i postumi della sua ferita ottenne testè la pensione di 3ª categoria.

Sgorbiature. — Ne furono ricordate quattro, tutte state praticate con buon esito nello spedale di Napoli dal capitano Sciumbata.

Nel soldato Speciale (Memoria Lucciola, pag. 393 del giornale), altro dei feriti di Dogàli, fu fatta la sgorbiatura d'una tibia fino ad aprire il canale midollare. L'operato ebbe pensione di 3ª categoria.

Al caporale Capellini (Memoria suddetta, pag. 392 e 393 del giornale) fu sgorbiata una tibia cariata. Giudizio tuttora sospeso quanto alla pensione.

Ad un altro ferito per arma da fuoco a Dogàli (sergente Torrini del 15 fanteria, di cui non è fatta menzione nella Memoria Lucciola), venne praticato, previo un taglio cutaneo a lembo semilunare, lo sgorbiamento dell'estremo cariato d'una tibia fino al tavolato compatto della parte opposta, lasciando

intatte le cartilagini articolari d'incrostazione; quindi causticazione. Pensione di 2^a categoria.

In un ammalato di osteite suppurata dell'estremo inferiore d'un cubito, con periostite estesa a tutta la metà inferiore dello stesso osso per causa non menzionata, venne fatto lo sgorbiamento del tessuto osseo fino al canale midollare, seded'ascesso, e si praticò quindi la causticazione.

Raschiature:

Due di mandibole per carie; una nello spedale di Cava (op. non indicato); l'altra nello spedale di Bari (op. sottotenente Piccinino). Ambedue con esito di guarigione.

Una di clavicola carciata nello spedale di Milano (esito ed operatore non indicati).

Una del condilo e dell'epicondilo d'un omero per carie tubercolare, previa incisione e con successiva cauterizzazione; l'operato fu riformato a guarigione non compiuta (ospedale di Padova, op. maggiore Astegiano).

Cinque di coste cariate, tutte con esito di guarigione; cioè: una nello spedale di Torino (op. maggiore Randone); una in quello di Firenze (op. capitano Bernardo); una a Roma (op. maggiore Di Fede); una nello spedale di Bari (op. capitano Guarnieri); una nello spedale di Napoli in uno dei feriti di Dogali (V. storia del soldato Vanzolini nella Memoria Lucciola, pag. 414 del Giornale). In merito a questo operato è da notarsi che mentre nei documenti ufficiali si parla esplicitamente di semplice raschiatura di due coste, nella Memoria del dottor Lucciola si accenna invece a resezione sotto-periosteale dei capi costali di esse (op. capitano Sciumbata).

Tre di ossi metatarsei carciati, con esito di guarigione; delle quali: una a Novara (op. capitano Barbatelli); le altre due a Roma (op. maggiore di Fede). Una di queste ultime era

stata preceduta dalla disarticolazione dell'alluce corrispondente.

Due di tibia, con esito di guarigione; delle quali: una a Novara per carie consecutiva a calcio di cavallo (op. maggiore Olioli); e l'altra a Firenze per postumi di contusione (op. capitano Bernardo).

Due di ossi di piede: una a Novara per carie della 1^a falange d'un alluce e del corrispondente metatarseo; esito non ancora stabilito (op. maggiore Olioli); l'altra a Roma per carie ad un alluce: nessun risultato, essendosi poi dovuto disarticolare il dito (op. maggiore Di Fede).

Una della testa carciata d'un perone (ospedale di Verona, esito ed operatore non indicati).

Una di processo mastoideo per diffusione di flogosi dall'orecchio medio; taglio profondo e quindi raschiamento parziale delle cellule mastoidee (ospedale di Torino, op. maggiore Randone); esito non ancora definito.

Due di ossa iliache (ospedale di Torino, op. maggiore Randone), con esito di guarigione in una; non indicato nell'altra.

Trapanazioni. — Ne vennero praticate:

Una di cranio in Firenze, con esito di guarigione (op. colonnello Tosi). La storia di questo fatto fu pubblicata nel fascicolo di novembre 1887 di questo giornale e perciò non se ne ripetono i particolari.

Un'altra pure di cranio in Padova, per frattura prodotta da calcio di cavallo ad una regione temporale, con depressione dei frammenti. L'esito non fu felice e l'autopsia ne diede la ragione, rivelando la coesistenza di altra frattura alla base del cranio e d'altre gravi lesioni dei vasi e del cervello (op. maggiore Astegiano).

Una di apofisi mastoidea in Torino, con esito di guarigione (op. maggiore Randone).

Una di tibia per carie centrale da osteomielite in Torino; quindi raschiamento della superficie cariata; esito non ancora stabilito (op. maggiore Randone) (1).

Esportazione d'osteomi. — Ne occorsero due casi: uno in Alessandria (op. capitano Perassi), e l'altro a Genova (op. capitano De Prati); nel primo caso si trattava di osteocondroma della grossezza d'una nocciuola al margine unghiale interno di un alluce; nel secondo si trattava pure d'un osteoma sul dorso della 2^a falange d'un alluce. In ambedue l'ablazione del tumore fu fatta susseguire da causticazione, potenziale in uno, attuale nell'altro, ottenendosene la guarigione.

Estrazioni di proiettili.

Ospedale di Firenze. — Estrazione d'un proiettile di rivoltella dalla regione dorsale del torace destro, verso la base, dove erasi fermato sotto la cute. Non è l'entità dell'operazione che rende interessante questo caso, ma la gravità della ferita e l'esito favorevole che se ne ottenne. Il proiettile era penetrato nel torace sotto il capezzolo della mammella ed aveva attraversato il polmone. Ciò non ostante il ferito guarì (op. maggiore Vinai) (2).

(1) Dalla relativa pratica di pensione pervenuta più tardi all'Ispettorato di sanità risulterebbe che l'operazione fatta fu una vera sequestrotomia, stata susseguita da guarigione.

(2) Non è questa la sola guarigione di ferite gravissime di petto che siasi avvertita nel 1887.

Leggesi nel Rendiconto nosologico dello spedale di Parma per il mese di settembre che « una ferita d'arma a fuoco penetrante nella cavità toracica sinistra con frattura della 2^a costa e della scapula, trovavasi in via di guarigione. »

Nel Rendiconto nosologico di giugno 1887 dell'infermeria della 6^a compagnia

Ospedale di Torino. — Estrazione d'un frammento di granata da una coscia nello stesso soldato che fu già precedentemente ricordato nei capitoli delle amputazioni e delle resezioni siccome stato ferito da uno scoppio di granata e per ciò amputato dell'antibraccio destro e resecato del primo metacarpeo sinistro. La ferita, o meglio il seno fistoloso da cui fu estratto il frammento suddetto, era lungo 12 centimetri (op. non indicato).

Ospedale d'Ancona. — Estrazione di un proiettile di rivoltella del diametro di 44 millimetri che, penetrato nella regione soprapubica, attraversò il bacino ferendo la vescica urinaria e l'intestino retto, e si fermò nello spessore d'un muscolo gluteo. Successero peritonite purulenta ed emorragia, con esito letale. Il ferito era una guardia di pubblica sicurezza (op. sottotenente Varia).

Ospedale di Livorno. — In caso di ferita da rivoltella al 3° medio della faccia anteriore d'una coscia, il proiettile, fermatosi in prossimità del cavo popliteo, venne estratto con esito di guarigione (op. non indicato).

Ospedale di Roma. — In caso di ferita da arma a fuoco ad una coscia, il proiettile fu estratto dallo spessore dei muscoli corrispondenti, con esito di guarigione (op. tenente Leonardi).

Ospedale di Napoli. — Estrazione d'un proiettile di fucile dall'estremo superiore d'un cubito dove era incuneato (Vedere

di disciplina al Lido (Venezia) leggesi pure che vi fu ricoverato un soldato per ferita d'arma a fuoco attraversante completamente il polmone dall'avanti all'indietro, cioè col foro d'ingresso nella regione mammaria sinistra e col foro d'uscita alla regione scapolare dello stesso lato, verso la metà del margine interno della scapula. Non ostante i gravissimi sintomi primitivi ed un'emorragia secondaria dopo il 5° giorno, il ferito era entrato in convalescenza durante lo stesso mese.

Tutte queste ferite, compresa quella sopra ricordata, erano la conseguenza di tentativi di suicidio.

storia del soldato Cicalini, altro dei feriti di Saati, nella Memoria Lucciola, pag. 390 e seguenti del giornale). Guarigione e pensione di 3^a categoria (op. capitano Sciumbata).

Ospedale di Palermo. — Estrazione dalla parte posteriore d'un braccio d'un proiettile d'arma a fuoco che aveva pure fratturato l'omero; guarigione (op. maggiore Manescalchi).

Ospedale di Massaua. — Due estrazioni di proiettili di fucili in feriti a Dogali: una ad una gamba nel soldato Speciale, di cui è cenno nella Memoria Lucciola a pag. 393 del giornale, l'altra da una cavità poplitea nel caporale Sterna, menzionato pure dal dott. Lucciola nella sua Memoria a pag. 388 e seguenti del giornale, per un'altra ferita d'arma a fuoco al dorso. Oltre a questa, lo Sterna aveva rilevata altra ferita alla metà d'una gamba, con arresto del proiettile nel cavo popliteo, residuandogli una flessione angolare del ginocchio che poi venne curata coll'estensione forzata nello spedale di Napoli. Ambedue i detti operati guarirono ed ebbero pensione di 3^a categoria (operatori in Massaua non indicati).

Infermeria di Cosenza. — In caso di tentato suicidio con colpo di rivoltella all'orecchio destro, il proiettile venne estratto tre mesi dopo dalla bocca, e più precisamente dalla regione palatino-tonsillare destra, ottenendosene la guarigione (op. capitano D'Aversa).

Estrazione di corpi estranei.

Ospedale di Cagliari. — Ad un carabiniere stato ferito da colpo di fucile ad una coscia, 40 centimetri sotto la piega inguinale, ed entrato nello spedale suddetto dopo tre mesi di cura in altra località, vennero estratti da un seno fistoloso ed a quindici giorni di distanza, due stuelli di fila attorcigliate e

cerate di 15 centimetri di lunghezza; dopo di che successe la guarigione (op. non menzionato).

Infermeria del reclusorio di Gaeta. — Estrazione di due aghi lunghi, posti fra le fibre d'un muscolo gemello, previa profonda incisione (op. maggiore Superchi).

Operazioni per tumori diversi.

Polipi. — Ne furono estirpati quattro nasali ed uno auricolare, tutti con esito di guarigione.

Dei primi: due furono estirpati nello spedale di Milano (op. maggiore Cavigioli); uno in quello di Catanzaro (op. maggiore De Paris); uno nello spedale di Gaeta (op. maggiore Barocchi). L'auricolare occorse nello spedale di Brescia.

Tumori cistici. — Ne furono esportati 40, dei quali:

- 4 in Torino (ospedale) (op. maggiori Grossi e Randone);
- 2 in Torino (accademia) (op. capitano Ferrero);
- 2 in Alessandria (op. capitano Perassi e tenente Giani);
- 5 in Milano (op. maggiori Calderini e Cavigioli);
- 1 a Brescia (op. maggiore Cabassi);
- 3 a Genova (op. capitani De Prati e Giorgio);
- 3 a Verona (op. tenente colonnello Pretti);
- 1 a Venezia (op. maggiore Giacomelli);
- 1 in Ancona (op. maggiore Pascolo);
- 4 a Firenze (op. capitano Bernardo);
- 1 a Livorno (op. tenente colonnello Cocchi);
- 2 a Roma (op. maggiore di Fede e capitano Trovanelli);
- 2 a Caserta (op. capitani Barbatelli e Iandoli);
- 1 a Cava (op. maggiore De Renzi);
- 2 a Bari (op. capitano Guarnieri e sottotenente Piccinino);
- 2 a Catanzaro (op. maggiore De Paris e tenente Cutri);
- 4 a Palermo (op. maggiore Manescalchi).

Fra queste operazioni, trentasette furono susseguite da pronta guarigione; di tre altre non fu indicato l'esito.

Adenomi. — Vennero menzionate cinquanta esportazioni di adenomi, di cui quattordici nelle regioni del collo e trentasei in quelle dell'inguine. Tutte furono seguite da guarigione. Parecchie altre furono soltanto accennate sommariamente in alcuni rendiconti nosologici, nè si poté quindi tenerne conto.

Tra le prime parvero meritevoli d'esser ricordate le seguenti che furono più circostanziatamente descritte:

Nello spedale d'Alessandria: enucleazione di adenomi già degenerati, lungo una carotide; esito non ancora stabilito (op. maggiore Corva).

Nell'infermeria di Casale: esportazione d'un linfo-sarcoma lungo 5 centimetri e largo $3\frac{1}{2}$ da una regione sopra-ioidea laterale; guarigione per primo coalito (op. capitano Cametti).

Nello spedale di Napoli: enucleazione di adenomi cervicali multipli, già degenerati ed aderenti al fascio nerveo-vascolare, prima in un lato del collo e più tardi nel lato opposto; altra enucleazione di adenomi multipli in una regione cervicale laterale ed in quelle sopra-ioidee di ambi i lati; guarigione in tutti i casi (op. capitano Sciumbata).

Tumori fibrosi. — Nello spedale d'Ancona ne fu esciso uno da un labbro superiore, grosso come una nocciuola e già associato a trafitture notturne ed a gonfiamento di ghiandole cervicali; guarigione (op. maggiore Pascolo). Un altro ne fu asportato nello spedale di Cava da un dito medio di mano, della grandezza d'un avellana, con esito di guarigione (op. maggiore De Renzi).

Tonsille ipertrofiche. — Vennero eseguite trentatrè tonsillectomie, di cui quattordici bilaterali, con esito di guarigione.

Ematomi. — Ne vennero operati tre: uno di data antica e

della grossezza d'un pugno, in corrispondenza dell'ultima vertebra lombare, stato vuotato mediante un aspiratore e guarito (osp. d'Alessandria, op. maggiore Peronacci); un altro, vasto e probabilmente recente ad una regione dorso-lombare, pure vuotato con l'aspiratore e guarito (ospedale di Caserta, op. capitano Testa); il terzo, un ematocoele per calcio di cavallo, mediante puntura col trequarti e con esito di guarigione (ospedale di Novara, op. non indicato).

Igromi prepatellari. — Svuotamento mediante aspiratore o con trequarti in tre casi; esportazione del sacco in un quarto; tutti con esito di guarigione.

I tre primi occorsero: uno in Milano (operat. maggiore Calderini), un secondo a Chieti (op. maggiore Pranzataro), il terzo a Cava (op. maggiore Pinto). L'esportazione del sacco nel quarto fu fatta nello spedale di Padova e la guarigione fu di primo coalito (op. maggiore Astegiano).

Ranule. — Ne furono operate due mediante escisione parziale: una con esito indicato di guarigione (ospedale di Venezia, op. maggiore Giacomelli), le altre senza indicazione d'esito (ospedale di Milano).

Oltre ai suddetti atti operativi, ne furono segnalati alcuni altri per tumori di minor conto, come condilomi, verruche e tumori emorroidari, quali esportati e quali legati, con esito di guarigione in tutti i casi. Fra i tumori emorroidari, uno fu esportato coll'ansa galvanica (ospedale di Roma, op. maggiore Di Fede).

Operazioni sugli organi genito-urinari.

Semi-castrazioni. — Ne furono eseguite quattro con esito favorevole: una nello spedale di Torino per esiti d'orchite traumatica (op. maggiore Randone); una seconda nello spedale di Genova per orchite cronica suppurata (op. capitano De Prati); una terza nello spedale di Firenze per tubercolosi del testicolo (op. capitano Bernardo); la quarta nello spedale di Roma per seno fistoloso (op. maggiore Di Fede).

Puntura della vescica per ritenzione d'orina da stenosi uretrale (ospedale di Roma, op. maggiore Panara). In seguito fu pure provveduto alla stenosi.

Uretrotomie e dilatazioni uretrali. — Dieci furono i casi di stenosi uretrale a cui si dovette provvedere con atti operativi, cioè:

Coll'uretrotomia interna in due (Torino, maggiore Randone; Alessandria, maggiore Corva) con esito di guarigione;

Coll'uretrotomia esterna in uno (Savigliano, tenente D'Albenzio); in questo caso, che era già complicato da infiltramento urinoso, la guarigione fu imperfetta;

Colla divulsione in tre (ospedale di Roma, op. maggiore Di Fede);

Colla dilatazione graduale in quattro, con esito favorevole (ospedali di Novara, Piacenza e Chieti); nell'operato di Chieti la stenosi era già accompagnata da fistola perineale.

Operazioni d'idrocele. — Sommarono a ventisette e furono tutte susseguite da guarigione.

Operazioni di fimosi e di parafimosi. — Le prime furono trentasei e le seconde sette: di queste una sola col taglio, le altre colla riduzione manuale.

Di tutti questi atti operativi, due soli meritano speciale menzione.

Nello spedale d'Ancona, dopo l'operazione d'un fimosi col taglio circolare, occorse un'emorragia a cui si provvide colla legatura di un'arteria anomala del frenulo (op. maggiore Pascalo).

Nello spedale di Bari, in caso di fimosi congenito, operato colla circoncisione si trovò il prepuzio tutto aderente al ghiande, così che lo si dovette distaccare con molta fatica a colpi di forbici e colle pinze. L'estremo prepuziale era quasi cartilagineo ed aderiva al meato urinario che ne rimaneva ristretto (op. sottotenente Piccinino).

Toracentesi e Toracotomie.

Gli ammalati stati sottoposti ad atti operativi per idrotorace o per empiema furono 131. Però le operazioni sommarono a 170, perchè in parecchi ammalati si dovettero ripetere.

I morti furono 21; ma fra questi, 6 morirono per malattie indipendenti dal fatto pleurico, come in seguito sarà detto.

L'esito ottenuto negli altri operati si trovò indicato nei seguenti modi:

Riformati	25
Mandati in lunga licenza	5
Migliorati	9
Guariti (con parola generica)	54
Guariti completamente	2
Rimasti in cura	1
Senza risultato.	3
D'esito non indicato	11

Di questi 131 ammalati

101	furono sottoposti ad una sola operazione (morti 14);
23	» » a due operazioni (» 7);
5	» » a tre (» »);
2	» » a quattro (» »);

e quanto alla natura della loro malattia:

91 vennero indicati come primitivamente affetti da idrotorace;

40 come primitivamente affetti da empiema.

Gli idrotoraci convertitisi più tardi in empiemi furono assai pochi e solo cinque di essi vennero fatti oggetto di nuova operazione.

Quanto alle operazioni, 133 furono semplici punture coi noti aspiratori o coi trequarti, e 37 vennero fatte col taglio. Le prime diedero 16 morti, le seconde 5.

Parvero inoltre meritare una speciale menzione i seguenti fatti.

Nello spedale di Livorno vennero utilmente usati gli aghi del Pravaz in alcuni casi d'idrotorace, facendo ad ogni operato punture multiple e lasciando poi continuare lo stillicidio per otto o dieci ore, così da ottenere l'uscita da cinque a sei ettogrammi di liquido.

Nello spedale di Firenze, un ammalato d'empiema bilaterale fu operato di toracotomia ad ambedue i lati nello stesso giorno, con esito di guarigione a destra e di miglioramento a sinistra.

Nello spedale di Napoli, ad un ammalato d'empiema fu praticata la toracotomia in due punti d'uno stesso spazio intercostale per farvi passare un tubo a drenaggio; ma non se ne ottenne l'esito desiderato, poichè dopo un mese fu necessario praticare la resezione parziale di due coste.

Nell'infermeria presidiaria di Nocera, ad un ammalato di empiema nel quale erasi potuto diagnosticare l'esistenza di

due distinte raccolte purulente fra loro separate da fitte aderenze, vennero praticati due tagli, uno nel 2° e l'altro nel 5° spazio intercostale. L'operato fu poi riformato.

Nello spedale di Perugia, ad un ammalato di pleurite esudativa al quale erano già state praticate due toracentesi nel dicembre 1886, furono ancora fatte nel gennaio 1887 altre due toracentesi e più tardi la toracotomia per l'avvenuta conversione dell'idrotorace in empiema.

Nello stesso ospedale, un operato di toracotomia a cui si stava facendo una lavatura del cavo pleurale con soluzione di acido borico al 5 p. 100, fu colto da violentissima eclampsia con minaccia d'asfissia che fortunatamente potè essere scongiurata.

Alle operazioni di toracentesi e di toracotomia parteciparono gli ospedali e le infermerie seguenti, nella misura e cogli esiti meno favorevoli per ciascheduno indicati:

Ospedali ed infermerie	Operati	Operazioni	Morti	Operatori
Livorno . . .	16	20	1	Capitani Nori e Rossi; tenente Buonomo.
Firenze . . .	13	19	1	Maggiori Vinai, Superchi e Imbriaco; capitani Semplici e Napolitano; tenenti Gandolfi e Lipari.
Perugia . . .	10	15	»	Capitano Atzeni; tenente Lorigo; sotto- tenente Bocchia.
Caserta . . .	10	11	3	Capitani Petrella, Losito, Testa e Mala- vasi.
Novara . . .	9	15	5	Capitano Bogliaccini; capitano Rinaldi.
Genova . . .	9	10	»	Capitani De Prati e Marco-Giuseppe.
Torino . . .	8	10	»	Maggiori Grossi e Porcelli; capitani Stef- fenoni, Cherubini e Trombetta.
Milano . . .	7	8	»	Capitani Demicheli e Perfetti (per tre operazioni, operatore non indicato).
Brescia . . .	6	6	»	Capitani Crespi e Zoppellari (per tre ope- razioni, operatore non indicato).
Verona . . .	6	8	3	Maggiori Sfriso e Dellachà; capitano Morpurgo.
Alessandria.	4	5	1	Capitano Dellanegra; sottoten. Giani.
Ancona . . .	4	5	2	Maggiori Monti e Pisedi; sottotenente Belli.
Napoli . . .	4	6	1	Capitano Sciumbata.
Padova . . .	3	3	1	Capitani Michieli e Citanna.
Pinerolo . . .	2	3	1	Capitano Bobbio.
Venezia . . .	2	2	»	Sottotenente De Carlo in un caso; nel- l'altro non indicato.
Bologna . . .	2	3	»	Capitani Pabis e Papotti.
Cagliari . . .	2	4	1	Capitano Massa.
Girgenti . . .	2	2	»	Capitani Casella e Lanza.
Fenestrelle .	1	1	»	Capitano Bruni.
Casale . . .	1	2	»	Capitano Cametti.
Piacenza . . .	1	1	»	Maggiore Barocchini.
Udine . . .	1	1	»	Capitano Barone.
Ravenna . . .	1	1	»	Ignoto.
Aquila . . .	1	2	»	Ignoto.
Siena . . .	1	1	»	Ignoto.
Sassari . . .	1	1	1	Capitano Ferraresi.
Cava . . .	1	1	»	Maggiore Pinto.
Nocera . . .	1	1	»	Capitano Cacace.
Monteleone.	1	2	»	Capitano Abate.
Messina . . .	1	1	»	Capitano Minici.

Come fu detto, sei operati morirono per fatti indipendenti da quelli che motivarono l'operazione. Così:

- 1 morì per meningite (ospedale di Novara);
- 1 » per polmonite del lato opposto, sei mesi dopo l'operazione (Novara);
- 1 morì per entero-peritonite purulenta (ospedale di Padova);
- 1 » per tubercolosi polmonare (ospedale di Novara);
- 1 » per tubercolosi polmonare (ospedale di Livorno);
- 1 » per idrope-ascite sintomatica di nefrite (ospedale di Novara).

Paracentesi articolari.

Ne vennero praticate quattro nello spedale di Roma ed una in quello di Cava.

Delle prime, due furono motivate da emartro traumatico al ginocchio; una da pari lesione ad una giuntura tibio-tarsea; la quarta da semplice gonidrartrito. Tutte riuscirono a guarigione (operatori: maggiore Di Fede in tre, capitano Trovanelli in una).

La quinta (ospedale di Cava) fu motivata da gonidrartrito e venne poi ripetuta dopo qualche tempo, ma senza frutto poiché per lo svolgersi d'un gonartrocace, si dovette più tardi addivenire alla demolizione dell'arto (op. maggiore De Renzi).

Tutte queste paracentesi furono eseguite cogli aspiratori.

Paracentesi addominali.

Sei furono gli ammalati stati sottoposti una o più volte a paracentesi addominale. Tre guarirono, uno fu riformato e due morirono. In questi l'ascite era sintomatica di alterazione organica del fegato o dei reni.

Laparotomia.

Ne fu praticata una sola, con esito felicissimo, nello spedale di Roma dal maggiore Di Fede. Trattavasi di un borghese (1) ferito di coltello alla base e parte anteriore del costato sinistro. La ferita aveva l'estensione di circa otto centimetri con uscita dell'intiero ventricolo enormemente dilatato da gaz, per cui non era più suscettibile di riduzione. Dovettesi quindi praticare la laparotomia, e con questa il viscere potè essere ridotto.

Tracheotomie.

Ne occorsero due casi: uno nello spedale di Napoli e l'altro nell'infermeria presidiaria di Girgenti, ambedue per edema delle glottide, improvvisamente sopravvenuta durante il corso d'altre malattie. L'esito non fu favorevole, non essendosi potuta scongiurare la morte che avvenne 12 ore dopo l'operazione nel primo caso, dopo otto giorni nel secondo (operatori capitano Sciumbata in Napoli, capitano Lanza in Girgenti).

Autoplastie ed innesti.

Ne registrò alcuni casi lo spedale di Napoli, tutti in feriti a Dogali (op. capitano Sciumbata).

Tali sono:

La guarigione d'una fistola stercoracea mediante un'ope-

(1) Da qualche tempo lo spedale militare di Roma è quasi diventato una succursale di quello della Consolazione per i traumatismi che succedono nei quartieri dell'Esquilino. Rene spesso vi sono condotti feriti che vi ricevono le prime cure e talvolta richiedono operazioni chirurgiche. Il che torna ad onore dell'ospedale militare e ad istruzione pratica degli ufficiali medici di guardia.

razione plastica nel soldato Stancheri (memoria Lucciola, pagina 446, 47, e 48 del giornale);

La guarigione d'una vasta piaga perineale, mediante innesto di 18 pezzetti di cute sulla piaga stessa, previamente modificata col cloruro di zinco (memoria suddetta, pag. 423 e 424 del giornale; storia del soldato Cannas);

Altre consimili guarigioni nel soldato Pozzo e nel caporale Teppa, accennati pure nella memoria Lucciola, pag. 401 e 406 del giornale.

Emostasic.

Nel reclusorio di Savona fu praticata la legatura dei due capi di un'arteria cubitale in seguito a ferita da vetro (op. capitano Tufano).

Nel reclusorio di Gaeta fu arrestata l'emorragia da un'arteria temporale ferita, mediante la compressione (op. maggiore Superchi).

Nello spedale di Novara fu pure arrestata, mediante il tamponamento, una grave epistassi sopravvenuta nel decorso di un reumatismo acuto.

Operazioni sugli occhi e sulle parti annesse.

Fu praticata nello spedale di Firenze l'enucleazione d'un globo oculare per postumi di scottatura, con esito di guarigione (op. capitano Bernardo).

Vennero da altri spedali ricordate alcune operazioni di fistole o tumori lagrimali, un'iridectomia, parecchie esportazioni di pterigi ed altre piccole operazioni, ma tutte in modo così incerto e conciso, che non si credette di poterne qui fare una menzione particolareggiata.

Estensione forzata di arti.

In un ufficiale affetto da coxite con flessione della coscia sul bacino, fu praticata, previa cloroformizzazione, l'estensione forzata. Ciò non valse ad impedire la morte (ospedale di Verona, op. maggiore Dellachà).

In un caso di flessione d'una gamba sulla coscia in conseguenza di coxite, fu fatta l'estensione forzata, previa cloroformizzazione e con successiva applicazione d'un bendaggio immobilizzante (ospedale di Venezia, op. maggiore Giacomelli). Esito ignoto: risultò soltanto che l'operato fu poi riformato.

In un ferito di Dogàli (caporale Sterna) ricordato dal dott. Lucciola nella sua memoria, pag. 388 del giornale, ma per altri riguardi, venne praticata nello spedale di Napoli l'estensione forzata della gamba destra che in seguito alla ferita di arma a fuoco il cui proiettile era stato estratto in Massaua dal cavo del poplite, era rimasta piegata ad angolo acutissimo sulla coscia.

L'esito fu favorevole, poichè dai documenti prodotti per il successivo collocamento dello Sterna in pensione (3^a categ.), si poté rilevare come la flessione fosse ridotta a pochissima cosa (op. capitano Sciumbata).

Operazioni per fistole e seni fistolosi.

Fistole anali. — Ne furono operate 43, di cui:

- 4 a Torino (operatori maggiori Grossi e Randone);
- 1 a Novara (op. capitano Rinaldi);
- 2 in Alessandria (operatori maggiori Peronacci e Corva);
- 1 a Savigliano (op. capitano Carta-Mantiglia);
- 2 a Casale (op. maggiore Peronacci);

3 a Brescia (operatori maggiore Cabassi e capitano Peroni);

6 a Genova (operatori capitani De Prati, Morino e Giorgio);

1 a Verona (op. tenente colonnello Pretti);

4 a Bologna (op. tenente colonnello Caleffi, maggiore Monari, capitano De Falco);

2 in Ancona (op. maggiore Pascolo);

4 a Chieti (op. tenente Ariani);

2 a Firenze (op. capitano Bernardo);

5 a Roma (operatori maggiore Di Fede e capitano Trovanelli);

2 a Caserta (op. capitano Barbatelli);

2 a Bari (op. capitano Guarnieri);

3 a Catanzaro (operatori maggiore De Paris, capitani Pascuale ed Attanasio);

2 a Palermo (op. maggiore Manescalchi).

42 furono operate col taglio; una colla legatura elastica; tutte con felice risultamento.

Seni fistolosi. — Undici operazioni; 9 con esito di guarigione, una con miglioramento ed un'altra senza risultato, poichè la carie costale, da cui i seni erano mantenuti, terminò colla morte.

Operazioni e riduzioni d'ernie inguinali strozzate.

Si praticarono due erniotomie: una con esito di guarigione in un soldato (infermeria di Monteleone, op. capitano Abate); l'altra susseguita da morte in un ufficiale (ospedale di Roma, op. maggiore Panara).

In altro caso d'ernia inguinale strozzata avvenuto in una guardia di finanza, si ottenne la guarigione col semplice taxis (ospedale d'Ancona).

Iniezioni parenchimatose.

In un caso di voluminoso adenoma ascellare ribelle ad altre cure, si tentarono inutilmente le iniezioni parenchimatose con tintura iodica (ospedale di Novara).

Altre operazioni.

Oncotomie. — Come di consueto, furono assai numerose: però qui se ne ricordano soltanto alcune fra le più importanti:

Sei aperture d'ascessi di fosse iliache, con esito di guarigione in due, di morte in tre, ignoto in uno. In uno dei due operati guariti occorsero due incisioni: una alla piega dell'inguine sotto il legamento del Poparzio e l'altra alla regione lombare (ospedale di Novara).

Due aperture d'ascessi perineali: una nello spedale di Milano (esito ed operatore non indicati), e l'altra nello spedale di Napoli, con esito di «avviamento alla guarigione» (op. tenente Lucciola).

Quattro aperture d'ascessi periarticolari (ginocchio), delle quali: una a Torino (op. Randone), una a Cremona, due a Bologna (op. capitano Pabis). L'operato di Cremona morì per complicante tubercolosi; gli altri guarirono.

Un'incisione di grave ascesso sottoaponeurotico al braccio destro in seguito ad innesto vaccinico, con esito di guarigione (ospedale di Caserta).

Nella citata Memoria del dott. Lucciola, a pag. 404 del giornale, si legge d'un minaccioso ascesso alla base dello sterno

consecutivo ad altre operazioni e guarito mediante il taglio (storia del caporale Pozzo).

Apertura d'un ascesso al lato destro del collo, consecutivo ad una puntura della retrofauci stata prodotta da un osso acuminato. L'ampia incisione e la cura antisettica non valsero ad impedire la morte, e l'ascesso fu poi riconosciuto già comunicante col mediastino anteriore (ospedale di Novara).

Si ricordano infine: un ascesso di prostata (Torino), un altro ad uno scroto (Alessandria), ed un terzo esteso sui muscoli d'una coscia in conseguenza di febbre tifoidea (Livorno); tutti assai gravi ed opportunamente curati colle incisioni; come pure molti ascessi freddi, quali idiopatici e quali sintomatici, stati aperti e quindi medicati in vario modo a seconda delle svariate loro condizioni e con esiti abbastanza favorevoli.

Estirpazione d'unghie incarnate. — Ne furono menzionate 39. Tutte susseguite da guarigione.

Suture. — Ne furono praticate parecchie in casi di ferite da arma da taglio e di ferite lacero-contuse in regioni esterne del corpo, e tutte con esito buono.

Un caso interessante di sutura intestinale fu quello ricordato dal dott. Lucciola (pag. 416 e 417 del giornale), relativo al soldato Stancheri, altro dei feriti di Dogali, stato operato dal capitano Sciumbata per fistola stercoracea. Tale sutura non ebbe però alcun esito per le ragioni espresse nella detta Memoria.

Estirpazione d'una borsa mucosa prerotulea, flogosata, forse suppurata, in seguito a ferita lacero-contusa. Estirpata la borsa, si riunirono con sutura i margini della ferita (ospedale di Torino, op. maggiore Randone). Esito non ancora stabilito.

Cauterizzazioni ed igni-punture.

Nell'indicata Memoria del dott. Lucciola si trovano menzionate alcune cauterizzazioni fatte in feriti di Dogali (V. storie dei soldati Bertani, Toscano e Rocchi, a pag. 398, 409, 410 e 411 del giornale).

Nello spedale di Torino vennero profondamente cauterizzati i capi articolari in un ammalato di gonartrocace, ma dopo alcuni giorni se ne dovette fare la resezione.

Nello spedale di Caserta, e pure in un caso di gonartrocace, si praticò una resezione intercorrente sul ginocchio. Dopo due mesi fu necessario amputare la coscia.

Nello spedale di Novara, a due ammalati di gonartrocace, furono praticate causticazioni trascorrenti sul ginocchio ammalato, con esito di guarigione.

Nello spedale di Bologna, ed in caso di carie d'astragalo con seno fistoloso in corrispondenza del malleolo interno, fu praticata la causticazione previi profondi e molteplici sbrigliamenti. Esito non ancora stabilito.

Incisioni. — In molti casi di flemmoni e di paterecci vennero praticati profondi sbrigliamenti con esito favorevole.

Dallo spedale di Brescia furono ricordati due casi di incisioni multiple: in uno per carie d'un olecrano, e nell'altro per carie di mandibola. Ma non si ebbero in proposito sufficienti informazioni per poter dire di che si sia effettivamente trattato.

Fratture e lussazioni.

Le fratture e le lussazioni registrate nella colonna *entrati direttamente*, dei rendiconti nosologici, furono rispettivamente 257 e 57.

Quanto alla loro sede, vennero specificate 253 delle prime e 41 delle seconde.

Lussazioni. — Delle 41 lussazioni specificate per sede, si disse pure che furono ridotte. Altrettanto si ha ragione di supporre che sia avvenuto di 14 fra le lussazioni non specificate. Solo per altre 2 risultò poi da pratiche amministrative che non poterono essere compiutamente ridotte, risultandone inabilità al servizio attivo. Queste erano 2 lussazioni di gomito, ciò che porta a 43 il numero delle conosciute, di cui 23 di spalla, 1 di clavicola, 9 di cubito, 1 di mano, 5 di diti delle mani, 1 di femore, 1 di rotula e 2 di piede.

Alle quali debbonsene aggiungere altre 2, 1 di spalla ed 1 di gomito, avvenute in ufficiali.

Fratture. — Fra le 253 conosciute se ne contarono:

- 5 di cranio;
- 5 di ossi mascellari;
- 6 d'altri ossi della faccia;
- 54 di clavicola;
- 16 d'omero;
- 35 d'antibraccio;
- 2 d'olecrano;
- 16 di ossi metacarpei;
- 9 di falangi di mani;
- 5 di coste;
- 2 di vertebre;
- 6 di femore;
- 2 di rotula;
- 79 di gamba;
- 1 d'astragalo e calcagno;
- 4 di ossi metatarsei;
- 1 di falangi di piedi;
- 5 fratture multiple, in più regioni.

Alle 257 fratture sopra ricordate se ne debbono aggiungere alcune altre, cioè:

8 in militari di truppa stati curati fuori degli ospedali dell'esercito;

7 in persone non appartenenti all'esercito, state curate negli ospedali militari e nelle infermerie presidiarie (5 della marina, 2 delle guardie di pubblica sicurezza e di finanza);

6 in ufficiali, dei quali uno di marina, stati pure curati in ospedali militari.

Quanto alle conseguenze prossime o tardive di tutte queste fratture si poterono raccogliere le seguenti informazioni.

In ordine ad operazioni chirurgiche:

Una frattura d'omero richiese la disarticolazione immediata della spalla (Milano);

Due di gamba richiesero l'amputazione immediata della coscia (Brescia e Cagliari);

Una di piede diede luogo più tardi all'amputazione della gamba (Casale);

Due di cranio richiesero la trapanazione (Firenze e Padova).

Ebbero un esito prontamente letale due fratture di cranio, fra cui una delle due testè menzionate, una frattura di 5^a vertebra cervicale ed una delle fratture di gamba che necessitarono l'amputazione immediata della coscia.

Del modo più o meno soddisfacente della guarigione a cui riuscirono tutte le altre, poco si può dire di positivo. Per lo più il risultamento delle cure venne segnalato nei rendiconti nosologici e negli altri documenti statistici con l'indicazione generica di *guarigione*, e soltanto in alcuni casi fu menzionata la modalità di questa, colle superstiti imperfezioni materiali e funzionali permanenti o transitorie.

In mancanza di dati positivi, si hanno tuttavia vevoli mo-

tivi per presumere che nella grande maggioranza dei casi l'esito delle cure abbia corrisposto alle premure ed all'aspettazione dei curanti. Del che si ebbe pure una prova nelle pratiche amministrative state deferite all'Ispettorato per il relativo giudizio medico-legale, essendone risultato che anche in fratture molto gravi si ottennero risultati lusinghieri.

Al postutto, e tenuto conto che la maggior parte delle fratture fu la conseguenza di eventi di servizio, il numero delle pratiche amministrative sopra menzionate non fu che di 19, cioè:

- 1 per fratture di cranio (pensione di 2^a categoria);
- 2 » d'omero (1 pensione di 2^a categoria, e l'altro giudizio sospeso);
- 1 per fratture d'antibraccio (passaggio ai veterani);
- 3 » di femore (1 pensione di 2^a categoria, 1 di 3^a categoria, 1 ai veterani);
- 2 per frattura di rotella (passaggio ai veterani);
- 9 » di gamba (5 pensione di 3^a categoria, 4 passaggio ai veterani);

1 per frattura multipla (pensione di 3^a categoria).

Come si è fatto nelle precedenti riviste, si aggiungono alle cose fin qui dette alcune particolari nozioni sulle fratture di femore, occorse in militari di truppa.

Oltre alle 6 registrate nei rendiconti nosologici, ne avvennero altre tre, state curate fuori degli ospedali dell'esercito.

Queste nove fratture di femore occorsero:

1 in Mantova, per passaggio d'una ruota sulla coscia (esito ignoto);

1 a Terni, per caduta negli esercizi ginnastici (esito ignoto);

1 a Napoli, per caduta negli esercizi ginnastici (esito ignoto);

1 a Bari, per urto diretto (esito ignoto);

1 a Caserta, per calcio di cavallo (esito buono);

1 in Vasto, da causa ignota (ospedale civile) (esito imperfetto);

1 in Massaua, per scoppio di polveriera (pensione di 3^a categoria);

1 a Spezia, per causa ignota (curata nello spedale marittimo) (passaggio ai veterani);

1 a Dorgali (Sardegna) per arma a fuoco (pensione di 2^a categoria).

Nessuna di queste fratture fu curata coll'apparecchio Pistono di cui più volte si è parlato in queste riviste (1).

Lesioni per calci di cavalli e di muli.

I rendiconti nosologici registrarono 67 ferite per calci di cavalli o di muli, e, fra esse, 44 con frattura di ossi.

Di tutti questi traumatismi, due soli ebbero esito letale e furono una frattura di cranio ed una contusione ai visceri toracici ed addominale, con lacerazione di grossi vasi.

(1) Questo apparecchio, sebbene abbia avuto una favorevole accoglienza negli ultimi congressi medici di Perugia e di Pavia, non ha però ancora potuto conquistarsi in tutti i nostri spedali quella considerazione di cui lo riteniamo meritevole e che siamo sempre convinti non sarà per mancargli, quando venga metodicamente adoperato colle norme state pubblicate in questo giornale (1885). Ed in questa convinzione ci conforta il seguente fatto. Nel rendiconto dello spedale di Parma per il mese d'aprile p. p. fu accennato ad un caso di frattura del femore, a becco di flauto e nel 4° inferiore, in cui l'apparecchio Pistono tostamente applicato fu tollerato benissimo e diede un ottimo risultato. Di questo fatto abbiamo poi avuta la controprova nella pratica amministrativa che ne fu la conseguenza e da cui si poté rilevare come la guarigione risultò così favorevole da fare sperare che il fratturato possa continuare il proprio servizio.

Negli altri fu ottenuta la guarigione nei limiti consentiti dalla rispettiva gravezza, e talvolta mediante atti operativi, come fu spesso accennato nei relativi capitoli della presente rivista.

Roma, 16 novembre 1888.

L'Ispettore Capo di Sanità

PECCO.

RIVISTA MEDICA

Immunità dalla tubercolosi polmonare nei fornaciai da calce, e conseguenti proposte terapeutiche. — Dottor HALTER. — (*Berl. klin. Wochenschr.* N. 36, 37 e 38, 1888).

L'autore, durante il suo soggiorno a Lengerich nel Württemberg, ebbe a restar colpito dall'osservazione fatta già da altri che, mentre la tisi bacillare era assai diffusa nella popolazione, ne venivano risparmiati i lavoratori addetti alle fornaci da calce, industria colà assai sviluppata da parecchi anni per la costruzione d'una strada ferrata. Nello spirito indagatore del medico moderno, in argomento di così capitale interesse qual è la cura della tubercolosi in generale e della polmonare in ispecie, doveva naturalmente sorgere la curiosità di scoprirne la ragione, che, dopo ragionata analisi, riconobbe esistere nella secchezza dell'aria, da 41° a 70° C., che abitualmente respirano quegli operai.

Fra le altre probabili cause di preservazione dalla tubercolosi avrebbe potuto invocarsi la qualità del terreno di lavoro parimenti secco, e, più ancora, l'inalazione di sottile polviscolo di calce, come quello che in via affatto teoretica sarebbe in grado di calcificare i tessuti e le secrezioni tubercolari: la quale ultima circostanza procede piuttosto direttamente dal sangue, anzi non pare nemmeno che l'ingestione di acque minerali contenenti copia di sali calcarei abbia alcuna efficacia sui catarri bronchiali, all'infuori dell'azione solvente sul muco. Oltracciò le autopsie eseguite non fornirono all'autore reperti di frequenti calcificazioni glandolari o di tubercoli in quegli individui morti per tubercolosi polmonare, che pure avevano respirato in altro ambiente ricco di polvere calcarea, o che avevano fatto largo uso terapeutico

di acque e sali calcarei. Che anzi, stando all'opinione di Merkel (*Gewerbekrankheiten*, 1882, pag. 199), la polvere di calce riescirebbe dannosa ai muratori e falegnami: gli operai addetti alle fornaci da calce ne sarebbero meno danneggiati per il fatto che lavorano più all'aria libera, ciò che per quelli sui quali caddero le osservazioni del dott. Halter non è il caso, perchè invece, obbligati per le operazioni di carico a penetrare nelle stesse fornaci, respirano in ambiente così ricco di polvere, che in breve ora ne sono invasi perfino gli orioli da tasca. Se questa polvere fosse di pregiudizio alle vie respiratorie, dovrebbe renderne palesi gli effetti, il che non accade, perchè i lavoratori godono perfetta integrità dell'albero bronco-polmonare: sicchè l'autore conchiude col ritenere indifferente, nè salutare cioè nè nocivo pei polmoni, l'anzidetto polviscolo, ed opina che l'asserzione di Merkel, pur essendo giusta pei muratori e falegnami, abbia il suo fondamento nel fatto che, alla demolizione degli edifici, la polvere che sollevandosi penetra nei loro polmoni non è di sola calce, ma commista a particelle d'altra natura.

Per ciò che si ragguarda alle condizioni del suolo, le ricerche di Bowditch (*Med. Communications of the Massachusetts med. Society*, 1862, VI vol. pag. II) darebbero un *minimum* di tisi polmonare pei terreni secchi, la frequenza della malattia essendo in diretto rapporto colla umidità del suolo. I lavori posteriori di Milroy e di Buchanan confermerebbero tale condizione, ma Halter, appoggiandosi all'opinione di Hirsch (*Hist. geogr. pathologie*, vol. I, pag. 139), non ascrive al suolo importanza decisiva per lo sviluppo della tisi bacillare.

Eliminate così l'inalazione di polvere calcarea e la secchezza del suolo dalle cause probabili che conferiscono l'immunità verso la tubercolosi polmonare, lo Halter volse ogni sua cura a provare che dessa sia riposta nel calore secco dell'aria nelle fornaci, d'ordinario di 50°-70° C., accertandosi del pari che la relativa umidità, così nelle fornaci come nell'immediata vicinanza delle loro aperture, sia quasi sempre al di sotto di zero: soltanto ad una certa distanza l'umidità aumenta in ragione dell'abbassamento di temperatura, ma nel

punto dove i lavoratori caricano la calce in pietra, l'umidità non mai fu trovata superiore al 50 p. 100.

È risaputo che un'aria molto secca non sia favorevole allo sviluppo ed al progredire della tubercolosi polmonare, perocchè le più recenti nozioni sulla vitalità dei bacilli specifici insegnino che dessi periscono più facilmente all'aria secca che all'umida, potendo in quest'ultima condizione conservare la loro vitalità fino a 10 mesi, quando invece allo stato secco la perderebbero a capo di 2 mesi soltanto. A questo proposito Halter passa opportunamente a rassegna le località più note per la cura climatica della malattia in discorso, e sulla scorta dei migliori trattatisti di climatologia medica e di climatoterapia, quali Hirsch, Mühry, Lombard, e Weber, enumera quelle, sia situate in pianura od in riva al mare, come sulle alte montagne del Vecchio e del Nuovo Mondo, le quali, in virtù della secchezza relativa dell'atmosfera, più che per la rarefazione, esercitano una salutare influenza sul decorso della tubercolosi. Per mio conto posso in proposito dire che l'asserzione del dott. Halter, relativa alla maggiore importanza da attribuirsi alla secchezza dell'aria nelle stazioni climatiche elevate, d'accordo con lo stesso Hirsch, trova il suo controllo pratico negli altipiani delle Ande del Perù, dove esistono località abitate a più di 4000 metri sopra il livello del mare, e dove la città di Tarma è famosa per la cura dei tisiici, che vi migliorano in modo sorprendente, se pure non possano guarire quando vi accorressero in primissimo stadio. È certo che in un paese così climatologicamente strano quale il Perù, lungo tutta la regione della *Costa*, ed in una certa stagione dell'anno anche in quella così detta della *Sierra*, la pioggia sia fenomeno meteorico ignoto, che solo durante i mesi dell'inverno australe, corrispondenti ai nostri estivi, suole avverarsi sotto forma d'un minuto polviscolo acquoso, cui si dà il nome speciale di *garúa*. Questa particolare condizione di clima conferisce a talune località elevate, in una data epoca, oltre il privilegio della rarefazione dell'aria per effetto dell'altitudine, anche una diminuzione di umidità assoluta e, per le maggiormente alte, altresì relativa dell'atmosfera. Ho

conosciuto paesi sulla strada ferrata trasandina dell'Oroya, quali Matucana a 2373 metri e Chicla a 3724 metri sul mare, così assolutamente secchi in certi mesi dell'anno, che la carne di bue vi si conserva inalterata all'aria per due o tre settimane; specialmente dalla prima delle citate stazioni climatiche i sofferenti di malattie bronco-polmonari ritraggono i maggiori vantaggi, ma resta sempre a Tarma, al di là delle Ande, il primato su di esse e sulle altre analoghe.

Chiusa questa breve digressione, che mi son permesso fare a contributo della preminenza, spettante ai climi elevati e secchi nella cura della tubercolosi polmonare, tralascio per amore di brevità di riferire le numerose esperienze eseguite per determinare il grado di calore dell'aria espirata e le altre considerazioni che il dott. Halter porge in rapporto all'acclimatazione dei fornaciai al calore secco, ed alle variazioni fisiologiche che ne derivano nelle funzioni organiche, e m'accontento di riportarne le conclusioni e le proposte terapeutiche.

Le cause dell'immunità da tubercolosi polmonare nei fornaciai di Lengerich sono: 1° la grande secchezza relativa dell'aria, inspirata nelle fornaci e nella loro prossimità; 2° il forte calore della stess'aria che ha per conseguenza: a) una purezza da bacilli tubercolari; b) una notevole rarefazione; c) un aumento giornaliero della termogenesi organica nei lavoratori durante l'acclimatazione. e d) un rilevante acceleramento del polso, del respiro, della traspirazione cutanea e del ricambio materiale durante il periodo di acclimatazione ed anche dopo. Quest'ultima condizione, come giustamente osserva l'autore, ben si può paragonare ad una febbre artificiale e merita considerazione per il fatto che la reazione febbrile degli ammalati deve ascriversi allo sforzo dell'organismo di liberarsi, per via delle varie secrezioni escretive, dell'agente pirogeno sia desso ptomainico od organizzato, come Kannenberg, Kühn ed Albrecht hanno indagato per gli spirilli negli accessi di febbre tifoide ricorrente.

Le proposte terapeutiche, che scaturiscono dalle precedenti conclusioni, possono compendiarsi nel modo seguente: 1° d'accordo col fatto reale dei fornaciai, si metta a profitto il bagno

romano (*sudatorium*) per la profilassi e cura della tisi chezza polmonare, praticandolo ogni giorno, una o due volte, per la durata di $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ ora. 2° D'accordo parimenti con l'altro fatto che, ad ogni inspirazione d'aria calda o secca gli alveoli polmonari si riscaldano al di sopra del 41° C., temperatura che distrugge i bacilli tubercolari, si usino inalazioni d'aria secca e calda fino a 55° C. come trattamento locale dell'infezione bacillare. 3° In seguito di accurati sperimenti istituiti dall'autore, il riscaldamento dell'aria polmonare essendo più facile in un recinto, la cui temperatura sia al disopra di quella sanguigna, anzichè in una camera a temperatura ordinaria, le inalazioni d'aria calda e secca si facciano possibilmente nello stesso recinto destinato al bagno.

A siffatte proposte il dott. Halter fa seguire le relative dilucidazioni, delle quali mi limito a riferire soltanto quella relativa al grado di calore che dovrebbero avere i bagni e le inalazioni d'aria calda e secca, comechè mi sembri che su di esso fin'oggi si sono avute idee e timori erronei od esagerati. Difatti, il più alto grado di calore secco, impiegato fin'oggi per la cura delle malattie dell'apparato respiratorio è stato di 45° C. secondo Orth (*Respirationsstherapie*, 1880), perchè si temeva che una più elevata temperatura potesse produrre scottature sulle vie del respiro, e si credeva che, a motivo del passaggio traverso i polmoni, venisse interamente raffreddata. Entrambe queste proposizioni sono interamente inesatte, perchè il dott. Halter afferma che respirando aria secca e calda da 45° a 120° C., niente di speciale si verifica nelle vie respiratorie, e che solo con temperatura più elevata da 120° a 190° C., col tempo si avverte un senso di calore ed una notevole secchezza, che si dileguano in pochi minuti non si tosto si cessa dall'inalare. Nemmeno subentra difficoltà di respiro per effetto dell'aria rarefatta dal calore, la pelle della faccia sopporta discretamente bene le inalazioni anzidette da 120° a 190° C.; ciò che non può recar meraviglia, se si riflette che l'aria conduce il calorico a un dipresso 4 volte meno bene dell'acqua, e che le mani possono restare immerse in acqua calda a $50,5^{\circ}$ C.

Il dott. Halter in base alle sue ricerche ha tracciato il modo d'usare i bagni d'aria e le inalazioni come appresso:

1° La temperatura necessaria è soltanto da 41° a 55° C., ed in estate la si ottiene riscaldando una camera ordinaria.

2° Al di sotto di 41° C., i bacilli tubercolari troverebbero condizione di sviluppo nella stanza stessa.

3° La durata ed il grado di caldo del bagno d'aria dipendono dal caso speciale dell'infermo. In generale, un tifico a primo stadio, che conserva la sua vigoria organica, può assoggettarsi alle temperature di 45°-50° C: per converso, quando fosse debole, in primo e secondo stadio, può provarsi un grado di caldo non superiore al 45°: ai tifici del terzo stadio è interamente da proibirsi il bagno d'aria.

4° In generale è interdetto anche a quei già febbricitanti o che sono proclivi alle emottisi.

5° L'aria per le inalazioni è da introdursi direttamente dalla libera circolante nell'apparecchio riscaldante (di cui l'autore presenta un modello di sua invenzione).

6° Le inalazioni in tutti i malati si fanno più volte al giorno per $\frac{1}{2}$ ora: quei del 3° stadio, ai quali è vietato il bagno, possono praticarle più spesso o quasi in permanenza.

7° Le ispirazioni forzate inalando sono da evitarsi assolutamente.

8° Le inalazioni debbono farsi per la bocca, a motivo della sensibilità dei nervi nasali al calore.

9° Desse possono ben combinarsi con sostanze antisettiche.

Son questi i nuovi mezzi che, senza ritenerli per infallibili, il dott. Halter ha recentemente proposto a sussidio di altri trovati finora utili nella cura della tubercolosi polmonare, quali il moto all'aria libera, la cura climatica ed il tanto efficace creosoto, e che egli raccomanda a tutti quei colleghi, specie delle stazioni climatiche, che hanno più spesso l'opportunità di curare tifici a primo stadio, perché ne facciano largo sperimento.

Quando con ulteriori ricerche fosse provata l'efficacia dei bagni e delle inalazioni d'aria calda e secca contro la tuber-

colosi polmonare, si potrebbe allora pensare a farne analoga applicazione contro altre malattie da infezione, ad esempio contro la tosse convulsiva e la difterite, come già per quest'ultima il Forster (*Jahrbuch für Kinderheilkunde*, 1882) ebbe a raccomandare l'uso dei bagni russi all'apparire dei sintomi laringei.

Alla stessa guisa che col calore si tenta oggi di distruggere i microrganismi patogeni, il Gerhardt (*Deutsche med. Wochenschr.*, N. 41, pag. 699, 1885) ottenne col freddo buoni risultati contro la tubercolosi della pelle. Senonché le ricerche di Frisch, di Pictet e di Yung dimostrarono che i bacilli sono resistentissimi all'azione del freddo (ché, anche a temperature bassissime di $-87^{\circ},5$ e -130° C. non perdono la loro vitalità purché contengano spore), ed oltracciò è da riflettere che i tubercolotici in generale sopportano meglio l'azione di temperature calde, anziché le fredde, per quel bisogno di calore che essi naturalmente sentono.

Da ultimo, in contemporaneità del dott. Halter, la tisi cronica bacillare dei polmoni è stata curata mercè aria fredda e secca dal dott. Worms di Riga (*Petersburger med. Wochenschr.*, N. 25, 1888), il cui opposto metodo, combinato opportunamente all'altro dell'aria calda e secca, troverebbe una spiegazione dell'apparente paradosso nel fatto già indicato dal Pasteur (*Gazette médicale de Paris*, N. 11, 1881), che ad attenuare la virulenza dei bacilli del carbonchio non si riesce con maggior facilità altrimenti, che esponendoli prima ad una temperatura di 16° C. e poi di 42° C., ciò che ben potrebbe essere il caso anche pei bacilli tubercolari: ad ogni modo gli è « provando e riprovando », a beneficio sempre dell'umanità, che la medicina contemporanea si va ogni giorno arricchendo di nuovi rimedi e scoperte.

G. P.

Enteromielosi carbonchiosa, complicante un caso di tifo addominale in 21^a giornata di malattia. — Dott. KARLINSKI. — (*Berl. klin. Wochenschr.*, N. 43 e 44, 1888).

Non tanto per la rarità in sé stessa dell'infezione mista, diagnosticata in vita e confermata dal reperto necroscopico, quanto per l'inapprezzabile sussidio che in casi analoghi offrono le ricerche batteriologiche, è bene sia conosciuto questo interessantissimo, che il dott. Karlinski, medico militare, ebbe ad osservare a Celebic, nella Bosnia meridionale, in individuo della sua pratica privata, robusto e ben nutrito.

Anzitutto l'autore porge notizia che, in quella località, l'ileotifo sia mantenuto sporadico dal sudiciume, dall'insufficiente alimentazione e dalla mancanza di sana acqua potabile, suscitando parziali epidemie in una stessa casa per l'agglomerarsi delle persone e l'impossibilità di praticare le debite disinfezioni, e mietendo numerose vittime: che anzi, la « malattia del cane », così diffusa in Bosnia ed anche nell'Erzegovina, non sarebbe per lui altra cosa che lo stesso tifo addominale atipico, a decorso protratto, ma a reperto anatomicopatologico di ulcere intestinali specifiche.

Nell'infermo in discorso l'insieme dei sintomi caratteristici permise di diagnosticare appunto una febbre tifoide, per la quale fu messo in opera un trattamento adeguato; ma l'egregio ufficiale sanitario, non pago dell'esattezza dei suoi criteri clinici, volle accertarsi che nel sangue circolante non fossero spirilli, comeché in quello stesso paese, a pochi passi dalla casa del suo malato, esistessero altri infermi di febbre ricorrente. Ed all'uopo, estratto per mezzo di coppetta una certa quantità di sangue dal dorso e dalla regione splenica, ne fece parecchi preparati, colorandoli con violetto di metile, senza che in nessuno di essi gli venisse fatto di trovare i noti microrganismi della febbre ricorrente: e nemmeno dall'analisi microscopica delle feci ottenne altro risultato che quello di un ordinario reperto.

La malattia, all'infuori d'una violenta enterorragia apparsa in 14^a giornata, decorreva senza notevoli perturbazioni, e la temperatura accennava già a decrescere, quando invece una

subitanea risalita del termometro lasciò pensare al dott. Kar-
linski che si trattava forse d'un decorso atipico, così fre-
quente nell'ileo-tifo in Bosnia, ovvero d'un qualche errore
dietetico. E ben s'appose in questo secondo sospetto, perché,
due giorni avanti il paziente aveva ricevuto la visita d'una
sua sorella, che gli recò di soppiatto del latte fresco, di cui
tracannò ingordamente un buon litro e mezzo. Infatti non
tardò guari che le scariche alvine liquide, sanguinolenti, di
color bruno, con numerosi grumetti della grandezza d'una
lenticchia, si resero frequenti, in pari tempo che un vomito
di sostanze mucose commiste a sangue apparve a deprimere
ancor più le forze dell'infermo, già privo di coscienza, a ventre
leggermente meteorizzato e dolente alla pressione, come da-
vano a divedere le spiacevoli contrazioni dei muscoli facciali.
L'esame microscopico rivelò in quei piccoli grumi la presenza
di corpuscoli rossi sanguigni, di numerosi epiteli cilindrici,
nonchè di bacilli in gran copia, lunghi al più 9 μ , ad estre-
mità assottigliate facili a colorarsi, isolati o disposti in catena
di due a tre, non mai incorporati alle emazie od agli ele-
menti dei tessuti, ma liberi affatto. Sebbene la presenza di
bacilli nelle feci sia un fatto comune, il loro numero eccitò
l'interesse dell'autore a determinarne la natura, a mezzo di
ricerche batteriologiche, che intraprese in condizioni assai
difficili.

Con molto spirito egli scrive che la necessità sia la madre
dell'invenzione, e, per fermo, sarebbe curiosamente interes-
sante far conoscere con quali ingegnosi mezzi un medico mi-
litare può trovarsi nella circostanza di fabbricarsi uno steriliz-
zatore a vapore con una lampada a spirito ed una pentola
di latta, di improvvisare del brodo sterilizzato per coltura
con una soluzione satura di estratto di carne Liebig, neu-
tralizzato da poche gocce di lisciva potassica, di utilizzare
la stufa da camera per la relativa incubazione, e, assistito dal
proprio domestico, di attendere con longanime pazienza e
amore di scienza a mantenere una temperatura costante di
32° C. —, non avendo a disposizione che un buon microscopio,
delle sostanze coloranti, alcuni reagenti chimici, qualche filo
di platino e pochi oggetti di vetro, fra i quali una trentina di

tubetti per raccolta naturalistica di ragni ed insetti. Dopo aver pulito con acidi, disinfettato con sublimato e sterilizzato a calore di fiamma tutti questi oggetti di vetro, il dott. Karlinski procedette metodicamente alle colture dei bacilli, rinvenuti nei grumetti sanguigni del suo infermo di tifo addominale. Dopo 18 ore, esaminato al microscopio il brodo sterilizzato, cui aveva mescolato briciolini degli anzidetti piccoli grumi, vi trovò sviluppati in grande quantità bacilli, di forma e dimensione analoghi ai precedenti, raramente isolati, per lo più uniti da 5 a 10 in lunghi filamenti. Con altro opportuno trattamento di immersione per un'ora in soluzione satura calda di fucsina e anilina, e dopo aver lavato il preparato in alcool acidificato e coloratolo con debole soluzione alcoolica di azzurro di metilene, nel centro dei bacilli apparvero manifeste delle spore ovali, colorate in rosso. Oltre a siffatti grandi bacilli, in altri saggi di brodo se ne contenevano dei piccolissimi, assai rari, di facile colorazione, insieme a micrococchi disposti a corona di rosario. L'autore ripetette parecchie volte le sue colture con processo di attenuazione e di innesto, a scopo di controllo, e col metodo di coloramento ottenne sempre di confermare il primitivo reperto, che gli ricordò in modo analogo quello del carbonchio. Per togliersi dal dubbio, si decise a praticare degli innesti sugli animali con batteri provenienti dalle colture. Riempitane una siringa di Pravaz, ne praticò iniezione ipodermica a due lepri, giovani di tre mesi, sotto la pelle dell'addome: dopo 23 ore erano entrambe morte. L'autopsia fatta con tutte le cautele dette per risultato: infiltrazione gelatinosa del tessuto cellulare sottocutaneo nei dintorni della puntura d'inoculazione, con iscarsi stravasi sanguigni puntiformi; milza grandemente ingrandita, rammollita e friabile; fegato iperemico; nel cuore, sangue fluido rosso-scuro: reni alquanto ingranditi, con sostanza corticale iperemica e con istravasi sanguigni puntiformi al confine della sostanza midollare. Tanto il siero ricavato dall'edema gelatinoso, quanto il sangue della milza e del cuore, contenevano batteri bacilliformi in grande copia, e nei preparati del fegato, previo indurimento in alcool assoluto e co-

loramento, si trovarono i vasi ripieni degli stessi microrganismi.

L'autore venne così nella convinzione di aver coltivato bacilli carbonchiosi dall'intestino d'un ileo-tifoso, e bentosto ne ebbe ulteriori prove, poichè l'infermo, venuto a morte al 30° giorno di malattia, presentò sul tavolo anatomico le seguenti note caratteristiche, che riassumo. Mucosa gastrica arrossita e gonfia, ricoperta di muco giallo-grigio, tenace, con pliche a stravasi sanguigni puntiformi, ed ulcerazioni variabili di grandezza, da una lenticchia ad una fava, rosso-scuri, a sommità per lo più ombelicata ed escarotica di color giallo-verdastro. Nel duodeno e nella parte superiore del digiuno, mucosa parimenti arrossita e gonfia, a pliche ispessite, con punti fortemente infiammati, ed un'altra ulcera a caratteri identici alle gastriche. Per converso, nella parte inferiore dell'intestino tenue e nel cieco, e parzialmente nel colon ascendente, si rinvennero profonde perdite di sostanza, legate alle placche di Peyer e dirette nel senso dell'asse longitudinale dell'intestino; alcuni follicoli solitari ingranditi, glandole mesenteriali ipertrofiche fino alla grossezza d'un uovo di colombo, di colore lividognolo per stravasi di sangue, fegato iperemico, ingrandito, rosso-scuio, rammollito: milza 5 volte più grande della normale; reni di grandezza ordinaria, con capsula facilmente distaccabile, a parenchima leggermente arrossito e molle, con marcata separazione delle due sostanze, e punti emorragici nello strato midollare.

Dopo questo reperto, così distintamente bipartito, di ulcere diverse per aspetto nel primo tratto gastro-intestinale da quelle dell'ileo inferiore, e di alterazioni somiglianti all'edema carbonchioso ed ai carbonchi intestinali, all'autore non restò più dubbio che aveva avuto da fare con un caso di malattia doppia, come gli era già chiaramente apparso nella mente ai primi successi ottenuti colle ricerche batteriologiche. Le ulteriori analisi microscopiche del sangue e dei succhi patologici estratti da vari organi, riconfermarono la presenza d'una straordinaria quantità di bacilli carbonchiosi: soltanto il succo di talune glandole linfatiche nelle vicinanze dell'intestino cieco ne fu ravvisato immune. Anche le ricerche sui

preparati del fegato e dell'intestino, eseguite dopo più lungo tempo secondo il metodo di Gram, approdarono ad analogo risultato. Tre giorni dopo la morte del paziente, ripetute le colture del bacillo sopra più adeguati terreni nutritivi, richiesti per telegrafo da Berlino, si svilupparono tipiche colonie carbonchiose, così bene sulla gelatina che sull'agar, e fattane inoculazione sottocutanea ad una terza lepre, questa venne a morte dopo 30 ore con tutta la classica sintomatologia dell'infezione carbonchiosa.

Restava da ultimo a investigare in che modo l'infezione carbonchiosa avesse potuto sovrapporsi all'ileo-tifosa, ma si aveva già un dato prezioso nell'esacerbazione della forma morbosa al 21° giorno di malattia, dopo due giorni cioè, che il paziente aveva bevuto copiosamente del latte fresco, recatogli di nascosto da sua sorella. Fu allora che il dottore Karlinski si recò personalmente in una località ai confini della Bosnia, e vi attinse la notizia che la mucca, da cui fu munto quel latte, era morta dieci giorni avanti, d'una pustola maligna alla mammella e stata sotterrata in seguito nel bosco vicino. Sembrando a lui superflua un'esumazione, ordinò soltanto che sulla sepoltura fossero ammucciate delle pietre contro il possibile ulteriore contagio di cani e volpi. Quel latte, dunque, accidentalmente inquinato da bacilli sporiferi del carbonchio cutaneo mammario della mucca, capitato nello stomaco a reazione debolmente acida dell'infermo, vi trovò terreno favorevole per un rapido ed esteso sviluppo, infettando un organismo presso che esaurito da grave tifo addominale.

Che si sappia, è questo il primo caso d'una così eccezionale complicanza delle due malattie da infezione, procedenti da diversi microrganismi patogeni, simultaneamente sullo stesso individuo: però è da rilevare che l'enteromicosi carbonchiosa si sviluppò a periodo finale dell'ileo-tifo, quando già in questo s'era forse esaurito lo sviluppo degli specifici bacilli, e certamente attenuato il loro potere infettante. Ond'è che, oltre alle ragioni accennate in principio, metteva conto di riferire questo caso anche per le ulteriori indagini biologiche, cui può dar luogo, intorno alle condizioni di esistenza

dei due microrganismi, messi a contatto a parità di sviluppo, ossia alla lotta fra loro sopra uno stesso terreno nutritivo. Da ultimo, non so tenermi dall'esprimere un sentimento di ammirazione per l'ingegnosa perizia ed il rigore scientifico, coi quali un nostro collega militare, relegato dalla sorte in remoto paese, seppe condurre a termine con mezzi improvvisati ricerche così delicate, che sono piuttosto da laboratorio di batteriologia.

G. P.

RIVISTA CHIRURGICA

Contribuzione alla cura degli stringimenti uretrali. —
KOVACS. — (*Centralblatt. für Chirurg.*, N. 10, 1888).

Kovacs si dichiara contrario alla uretrotomia interna e raccomanda invece la dilatazione forzata la quale se è praticata con una certa oculatezza non è più violenta degli altri usuali metodi di dilatazione. Ecco il metodo che egli insegna. Dopo un accurato esame, il paziente si mette a letto se si tratta di antico stringimento con infiltrazione infiammatoria e semprechè non vi sia la disuria che richieda d'urgenza un atto operativo, e stando a letto per otto o quindici giorni pratica i fomenti secondo Priessnitz. Preparata l'uretra in questo modo vi si introduce una sonda pieghevole e bottonuta N. 1 e la si fa passare attraverso lo stringimento; quindi sulla concavità della curvatura di questa sonda si introduce nell'uretra un'altra sonda scanalata a pareti sottili in maniera che la sonda bottonuta un poco tirata in dietro sia poi respinta insieme colla sonda cava e fatta passare di nuovo per lo stringimento. Sulla guida della sonda scanalata si introduce il dilatatore di Lyonel che è costituito di due branche metalliche che si allargano mediante una vite, e così lo stringimento è forzatamente allargato. Da ultimo si introduce il dilatatore di Thompson col quale si può ottenere una maggiore

dilatazione. Lo strumento si lascia in posto alcuni minuti e quindi viene introdotto un catetere N. 10-12 inglese e lo si trattiene per 24 oppure 48 ore. Dopo questo tempo si riesce a passare col N. 13 o 14. L'operazione per regola non dura che da 5 a 15 minuti. Crede l'autore che con questa dilatazione forzata non viene divolto il tessuto cicatriziale ma il tessuto sano (se questo esiste) e la fessura oblunga che risulta da questa divulsione si converte in una fessura trasversa per l'introduzione del catetere ed in questa ultima direzione cicatrizza. Quindi sarebbe assicurata la guarigione durevole.

Contribuzione casuistica all'operazione delle fistole rettali. — GREFFRATH. — (*Central. für Chir.*, N. 9, 1888).

Dall'anno 1877 al 1885 Greffrath ha raccolto le storie di 61 casi di fistole rettali trattati nella clinica di Heidelberg, 35 cioè 57,4 p. 100 erano individui dai 20 ai 40 anni, la qual cifra percentuaria corrisponde a quelle date da altri autori. I pazienti più giovani avevano da 6 mesi a 4 anni. In 40 casi cioè 65,5 p. 100 trattavasi di fistole complete, in 3 cioè 4,9 p. 100 fistole incomplete interne e 18 cioè 29 p. 100 fistole incomplete esterne.

In quanto alla terapia fu molto usata la divisione cruenta col coltello secondo i metodi già noti; però sopra 30 casi, e specialmente in questi ultimi anni, la spaccatura della fistola fu praticata col termocauterio di Paquelin. L'autore assegna a quest'ultimo metodo i seguenti vantaggi:

1° L'escara che risulta dalla causticazione protegge nei primi giorni dall'infezione la superficie della piaga.

2° L'operazione si compie in pochi minuti senza emorragia.

3° L'arroventazione col calore agisce favorevolmente provocando granulazioni più abbondanti che non si otterrebbero colla incisione cruenta.

4° L'escara rende impossibile la riadesione delle pareti della fistola e quindi previene la recidiva. Inoltre fa osservare che i risultati delle operazioni praticate col termocauterio di Paquelin furono in tutto i casi di gran lunga più fa-

vorevoli che col metodo della incisione, e questo fatto egli ci dimostra statisticamente poichè avendo egli dopo qualche tempo prese informazioni sullo stato di salute dei suoi operati ebbe a sapere che la guarigione fu radicale e senza recidiva in 80 p. 100 degli operati col taglio in 85 p. 100 degli operati col termocauterio.

Accennando al nesso causale tra la tubercolosi e la fistola del retto disse che dei suoi operati 10 individui cioè 16,4 p. 100 erano effetti da tubercolosi confermata e 7 cioè 11,4 p. 100 erano a questa malattia ereditariamente predisposti. Crede che l'operazione delle fistole non si debba praticare nei tisiici molto deperiti, ma che del resto la tubercolosi per sè non costituisca una controindicazione a quest'atto operativo.

Due dei suoi pazienti presentavano l'interessante complicazione del diabete; nel primo si constatò il diabete quando la fistola era già in via di guarigione, nel secondo il diabete si manifestò parimenti dopo che fu operata la fistola e l'ammalato morì poscia per setticoemia. L'autore ammette una certa correlazione tra la fistola del retto e il diabete, ammette cioè che le flogosi del tessuto cellulare di natura diabetica che tanto spesso si vedono manifestarsi specialmente alle estremità sottoforma di foruncoli, flemmoni, ecc., siano le stesse che danno occasione alla formazione delle fistole. Per questa relazione patogenetica delle due affezioni dovrebbe il medico ricercare sempre lo zucchero nelle urine di ogni ammalato di fistole rettali.

Cisti idatidea del meso-colon trasverso: laparotomia, asportazione, cura, per il dott. SYDNEY JONES, del St. Thomas' s Hospital di Londra. — (*The Lancet.*, settembre 1888).

La diagnosi del tumore presentava difficoltà inusitatamente grande. Il tumore era evidentemente di carattere semplice, ma non aveva segno di contenere fluido, e la vecchia data ed il lento sviluppo dell'intumescenza rendevano dubbiosa la diagnosi. La storia di un grave trauma all'addome includeva la possibilità della peritonite localizzata e delle risultanti adesioni quale causa del tumore, od anche poteva farne ammet-

tere la derivazione dalla presenza di sangue stravasato, sfuggito ai processi di riassorbimento. Quale ad avente un nesso col caso in questione il dott. Jones si riportò ad altro simile, che gli cadde sotto cura nel 1884, nel quale egli rimosse un tumore doloroso dall'addome di una donna di 38 anni, presentante simili caratteri ed avvertito da due anni. Questo era indovato nel sinistro ipocondrio e completa guarigione seguì la sua asportazione. Questo aveva probabile origine dermoide ed era strettamente aderente alla parete dell'intestino. In questo caso il tumore venne avvertito dopo una lunga infermità e presentava parimenti segni oscuri.

Alla prima ammissione dell'infermo il Jones non era inclinato a sommetterlo all'atto operativo, comechè la gravezza dei sintomi non sembrasse indicarne la necessità, e conseguentemente venne deciso di attendere. Senonchè, al tornare dell'infermo, pur non rivelandosi il tumore molto più voluminoso, era dolente, gli impediva il lavoro e gli cagionava grande ansietà mentale, che lo spingeva a disfarsene. Il miglioramento conseguente all'operazione fu il più soddisfacente, chè l'infermo, più che d'ogni altra cosa, si doleva dell'astensione dal thè, che egli era uso bere cinque volte al giorno. Vuole essere notato che la glicerina si somministrò per enema, ciò che è vastamente praticato nel St. Thomas's Hospital e con i più soddisfacenti risultati.

Nel caso in questione si trattava di un uomo sui 47, imbianchino, dimorante in Mansfield, ammesso nell'ospedale al 22 giugno 1888 e congedato curato il 7 agosto. L'infermo dolevasi di un gravame allo stomaco e forniva la seguente storia. Sempre sano fino ad un accidente incorsogli due anni addietro, quando cadendo da un impalcato, ebbe una tavola sull'addome.

Ne rimase molto infermo in letto per due mesi con grande dolore all'addome e vomito. Fu solo dopo sei mesi dall'accidente che egli avvertì un tumore nell'addome. Allora non si avvisò farvi cosa alcuna, poichè non ne venisse all'infermo grave disturbo. Peraltro in seguito, pur non procedendo a grande sviluppo, il tumore si fé doloroso e gli impedì qualsiasi occupazione.

L'esame dell'addome mise in rilievo un tumore rotondo, del volume e della forma di un arancio e di solida consistenza, un poco a dritta e sotto il livello dell'ombelico. Il tumore evidentemente non era connesso con la parete addominale ed era facilmente mobile entro un'area limitata. La percussione sul tumore non rivelò ottusità, ma pure diminuzione di risonanza, normale essendo il resto dell'addome. La manipolazione riusciva dolorosa. L'infermo aveva aspetto di buona salute, ma era in ismania perchè gli si asportasse il tumore, che gli cagionava evidentemente seri inconvenienti, ed il dott. Jones lo operò il 10 luglio. Somministrati etere e cloroformio e vuotata la vescica, venne praticata un'incisione verticale mediana di circa dieci centimetri in lunghezza, che partiva precisamente al di sotto dell'ombelico. Raggiunto il peritoneo ed aperto, dopo avere arrestato l'emorragia, fu cacciata di lato una vasta piega di omento, e si avvertì una massa dura e rotonda a destra dell'incisione, precisamente sopra il colon trasverso ed incastrata tra gli strati del meso-colon, che, tratto in vista e gradatamente separato, non diè luogo che a lieve emorragia, frenata da doppie legature a minugia piazzate in tutti i vasi, che quivi correivano prima che ne venissero divisi dal taglio. Esistevano aderenze tutto in giro al tumore. Stagnati tutti i punti sanguinanti ed accuratamente lavato il peritoneo circostante, la ferita venne chiusa a mezzo di suture alla seta profonde e superficiali. Si adoprò la medicatura al iodoformio. Non vi fu *shock* dopo l'operazione. Il tumore era piano e rotondo ed alla sezione fu riconosciuto per una cisti idatidea, ripiena di cisti figlie del volume di una testa di spillo a quello di un grosso grano d'uva.

Al 1° agosto l'operato, dopo varie vicende, andava gradualmente riacquistando le forze ed al 7 poté abbandonare l'ospedale.

F. S.

Disinfezione degli strumenti chirurgici mercè bollitura in acqua a 100° C. per cinque minuti ed al coperto.

Dott. DAVIDSOHN. — (*Berl. klin. Wochenschr.*, N. 35, 1888).

È spettacolo per verità sorprendente questo, cui tuttodì assistiamo, dell'incessante, progressivo succedersi di nuove idee e teorie, d'onde scaturiscono mezzi nuovi che mirano a raggiungere l'ideale della perfezione nella pratica medico-chirurgica. Dopo Lister, col suo metodo geniale, basato puramente sull'empirismo, dell'antisepsi nel trattamento delle ferite, parve risolta una grande questione, ma a poco per volta, nel breve giro di circa un quarto di secolo, molti dei suoi precetti sono stati abbandonati, comechè superflui e complicati, ed il materiale di medicatura ha subito una completa trasformazione, pur rimanendo all'acido fenico un valore incontestabile, ma non assoluto. Oggi è la batteriologia trionfante che detta le sue leggi, e col mezzo di esatte ricerche sperimentali, secondo il metodo di Koch, è al caso di farci conoscere i germi infettanti delle ferite, la loro biologia più o meno ancora imperfetta, e la loro provenienza: al quale ultimo proposito è accertato, sempre per via di ricerche batteriologiche, che le ferite restano infettate più per il contatto della pelle dello stesso infermo e delle mani dei chirurghi, per gli strumenti, le spugne, gli oggetti da medicatura, ecc. e molto meno pei microrganismi nuotanti nell'aria. Gli è per queste nuove idee che, non ha guari, si venne in possesso di taluni lavori sulla disinfezione delle mani del medico (*Fürbringer, Ueber die Desinfection der Hände des Arztes*, 1888), della pelle del malato, degli oggetti da medicatura ecc. (*Schlanke, Ueber sterile Verbandstoffe, Archiv für Chirurgie*, volume 36), ma soltanto in minima parte, che pure dovrebbe essere la più importante, si ebbe riguardo alla disinfezione degli strumenti chirurgici, che spesso sono la causa dell'infezione, ad onta dei più rigorosi mezzi finora usati. Una siffatta lacuna è stata brillantemente colmata dal dott. Davidsohn, da Berlino, con un metodo di disinfezione per quanto semplice altrettanto sicuro, che eccelle sopra tutti gli altri fin oggi usati in pratica, e del cui rigore scientifico attestano

le ricerche batteriologiche, eseguite nell'istituto igienico di quella metropoli.

Fra gli agenti chimici disinfettanti, il sublimato corrosivo, a motivo della sua azione alterante sui metalli, rende prestissimo inservibili gli strumenti, ond'è che rimane il solo acido fenico, del cui potere parassitocida non è chi dubiti; ma se, come vuole il Koch (*Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte*, vol. I), della bontà d'un metodo di disinfezione è a giudicarsi sol quando sia desso in grado di distruggere le spore carbonchiose, che fra i noti microrganismi patogeni sono i più resistenti, l'acido fenico raggiunge è ben vero lo scopo in modo sicuro in soluzione al 5 p. 100, ma a capo di parecchi giorni, la qual cosa non è sempre applicabile alla disinfezione degli strumenti. Gli stessi ordinari batteri del pus, che sono meno resistenti delle spore anzidette, non sono totalmente distrutti dalla soluzione fenicata in uno spazio di tempo relativamente breve.

Il metodo di disinfezione a mezzo del calore secco, come Kümmele lo raccomando (*Centralblatt für Chirurgie*, N. 17, 1886) nemmeno s'addice allo scopo, perchè occorrono, sempre secondo Koch (*loco citato*), 3 ore ed una temperatura di 140°C. per sterilizzare gli strumenti infetti di spore carbonchiose. Ziegenspeck (*Centralblatt für Gynäkologie*, N. 16, 1887) rigetta il metodo precedente, e propone il calore rovente per gli strumenti d'acciaio: sebbene sia questo un eccellente mezzo sterilizzante in brevissimo tempo, non può usarsi in generale, che parzialmente, per la parte cioè soltanto metallica d'uno strumento, il cui tagliente per di più vien reso rapidamente ottuso ed inservibile.

Un altro modo di disinfezione è finalmente il calore umido, che può agire sotto forma di getto di vapore acquoso, o di bagno caldo, il primo dei quali fu pure dal Kümmele raccomandato al nostro scopo, ma non è a dire come sia di difficile applicazione pratica, perchè obbliga il chirurgo a trasportar seco nelle case degl'infermi un adatto apparecchio di sterilizzazione a vapore.

Il metodo di far bollire gl'istrumenti chirurgici, per ottenerne una completa e sicura disinfezione, è stato già usato

nelle cliniche, ma in modo non rigorosamente scientifico: a tal riguardo non si trova nella letteratura alcun dato sicuro. Negli ultimi tre anni, il dott. Davidsohn, assistendo nelle operazioni chirurgiche il prof. Gluck, ha visto praticare questo metodo col miglior successo nel modo seguente. Dopo un'operazione gl'istrumenti venivano forbiti, ed a scopo di sgrassarli accuratamente si stropicciavano con trementina o etere, e da ultimo si facevano bollire in una debolissima soluzione potassica: quando poi dovevano servire per altre operazioni si facevano parimenti bollire, per una mezz'ora od anche più a lungo, prima di accingersi ad eseguirle, e fino al momento stesso.

Se, come vuole il Kocher (*Schweizer Correspondenzblatt*, N. 1, 1888), fosse effettivamente necessario che, a disinfettare completamente gl'istrumenti, il calore umido dell'acqua bollente debba agire a lungo per ben due ore, nemmeno questo processo potrebbe additarsi al medico pratico per rispondente allo scopo. Gli è che in realtà il Davidsohn ha dimostrato sperimentalmente che, a conseguire l'intento, occorre un tempo notevolmente più breve: ciò che costituisce il valore pratico del suo processo.

Innanzitutto è da considerare col Soyka (*Prager med. Wochenschr.*, numeri 15 e 16, 1888) che noi possediamo nell'acqua un corpo 27 volte miglior conduttore del calorico che l'aria, dotato eziandio della proprietà di agire direttamente sugli organismi specifici, poichè ne rigonfia e macera le pareti cellulari, raggiungendo così l'effetto disinfettante: d'onde l'applicazione al nostro caso di riempire d'acqua bollente quegli strumenti a canali, come, ad esempio, le siringhe od altrimenti anfrattuosì, per indi assoggettarli alle regole ulteriori.

Passando alla questione della durata della bollitura, e ritenendo le spore del carbonchio per classiche nella ricerca dei metodi disinfettanti, come di sopra si è accennato, quando è risaputo che ad ucciderle sono necessari due minuti di ebollizione in acqua a 100° C., l'autore si crede autorizzato a ritenere che una durata alquanto più prolungata di 5 minuti sia sufficiente a distruggerle più sicuramente.

Questo ragionamento *a priori* ha trovato conferma di fatto in una speciale serie di ricerche, che qui sarebbe troppo lungo riferire, mercé le quali il Davidsohn si è convinto della verità della sua asserzione, sempre che l'oggetto da disinfettare sia composto di corpi buoni conduttori del calorico, come in generale sono i nostri strumenti metallici a manichi sottili di altre sostanze, ad esempio, corno, gomma elastica indurita, ecc., ed a condizione che gli strumenti cavi, come cannule, sieno riempiti d'acqua. Per gli altri strumenti cattivi conduttori del calore, quali i pessari, le cannule di gomma elastica indurita, ecc., la durata della bollitura si deve eccezionalmente prolungare.

Restava ancora ad assicurare che l'acqua bollente del bagno fosse costantemente a 100° C., perchè secondo Koch (*loco citato*, pag. 329), Gaffky e Löffler, nelle loro ricerche sul valore del vapore acquoso caldo a scopo di disinfezione, la temperatura d'un'acqua bollente all'aperto non è equabile in tutti i punti, avendo esatte misurazioni dimostrato che mentre il termometro segna 99° C., nel centro interno della massa d'acqua, in quello dello strato superiore è solo a 98°,7, e meno ancora di qualche decimo alla periferia; parimenti la temperatura raggiunge un massimo di 97° 6 C. quando la sorgente di calore è più piccola. Il Davidsohn che ha confermato pienamente queste misurazioni, ha potuto con facilità ovviare alla dispersione di calorico per accesso dell'aria fredda ed ottenere un'equabile e durevole temperatura di 100° C. in tutti gli strati dell'acqua bollente, mercé un semplice coperchio da non trascurarsi.

L'autore, cui era noto che i batteri del pus ottenuti da colture pure sono distrutti in 5 minuti dal bagno in acqua bollente, come il Passet aveva già annunciato (*Fortschritte der Medicin* von Carl Friedländer, N. 2, 1885), ha istituito ricerche proprie per provare la bontà del suo processo di disinfezione degli strumenti con colture pure di stafilococchi piogeni, streptococchi erisipelogeni e batteri piocianei, nel modo seguente. Ha preso strumenti d'ogni sorta, metallici, di legno, d'osso, d'avorio, di vetro, ecc., e, previa loro esatta sterilizzazione a calore secco di stufa, li ha im-

brattati di batteri di coltura pura; indi li ha sottoposti alla bollitura per 5 minuti, ed estrattili dal bagno con pinzette sterilizzate, li ha trasportati nel brodo o nella gelatina tenute a temperatura di circa 37° C. nella stufa incubatrice. Dopo 24 ore si notò un discreto deposito alla superficie dei pezzi metallici immersi nel brodo, ma non risultò proveniente da sviluppo di batteri, sibbene da sali metallici, che poche gocce d'acido bastarono a dileguare, ridonando al liquido la sua primitiva chiarezza: i terreni di coltura rimasero affatto sterili.

Ma non è con batteri di coltura che gli strumenti chirurgici sono in pratica imbrattati, bensì collo stesso pus in sostanza, col sangue o colle secrezioni delle ferite putrefatte, d'onde sorgono sempre nuove infezioni mercè trasporto da una ferita in altra. Gli è adunque sull'insieme dei microrganismi contenuti negli anzidetti prodotti patologici che il Davidsohn ha rivolto anche le sue indagini, sia allo stato secco che umido, da soli od in mescolanza con spore di bacilli carbonchiosi, e mercè colture piatte ha ripetuto gli stessi tentativi di inoculazione con risultato sempre ed assolutamente negativo, ottenendo così il più brillante successo, conforme al desiderato della pratica ed all'aspettativa del ragionamento scientifico. Le ricerche furono tutte controllate da contemporanea coltura, perfettamente riuscita, degli stessi micrococchi patogeni attaccati a strumenti non bolliti; provenienti da paterecci, ascessi glandolari tubercolosi, parulidi, mastiti, flemmoni, empiema, ecc.: ciò che costituisce il merito incontestabile del nuovo metodo, basato com'è sull'infallibile responso delle ricerche batteriologiche. Mette conto di riferire due esperimenti classici del Davidsohn, prima di riassumerne la conclusione. Egli riempì di pus concreto un tubo da saggio, che immerse in bagno d'acqua bollente e fissò per modo che l'orlo ne sorpassasse il livello del liquido, allo scopo d'impedire la possibile diluizione del pus: il recipiente nel quale bolliva l'acqua fu coperto per cinque minuti, a capo dei quali estratto il tubo dal bagno, procedette l'autore a tentare delle colture piatte col pus trattato a questo modo: in nessun caso gli venne fatto di otte-

nerne, comechè i batteri fossero stati distrutti con la bollitura. Ripetuta alla stessa guisa l'esperienza con pus mescolato a spore di carbonchio, le colture restarono parimenti sterili: cinque minuti di bollitura erano stati sufficienti a distruggere anche i microrganismi ritenuti fin oggi pei più resistenti.

Il precetto che si deduce dalle conclusioni pratiche è dato dall'autore testualmente così: « Subito dopo l'operazione si portino gli strumenti in acqua fredda, restandone così netti superficialmente dal pus: le siringhe e le cannule si lavino più volte sprizzando l'acqua aspirata: indi si riempiano con altra acqua. Dopo ciò gli strumenti siano fatti bollire in acqua a 100° C., cioè al coperto, per 5 minuti. Estratti quindi dal bagno si asciughino con un panno sterilizzato. Per servirsi nuovamente di essi, sene ripeta la bollitura al momento dell'operazione, e quando sieno raffreddati possono usarsi senza altro sussidio di liquidi disinfettanti ».

Non occorre spendere molte parole per provare i vantaggi della bollitura su tutti gli altri processi usati in pratica fin oggi; il principale è di ottenersi per essa una *sicura* disinfezione degli strumenti; in pari tempo presenta gli altri vantaggi di non alterarne affatto il tagliente, di essere comodo, a buon mercato, di rapida esecuzione, oltre che di potersi praticare in ogni casa privata, dove si trova sempre una pentola od altra stoviglia di cucina ed un coperchio.

G. P.

RIVISTA DI OCULISTICA



Vista minima per gli ufficiali della R. marina. — Condizioni di ammissione nella Regia Accademia navale.

Con questo titolo veniva pubblicato in un antecedente fascicolo di questo giornale (pag. 1178) un articolo di rivista, che la superiorità di competenza dell'autore in argomento di tal fatta ci avrebbe imposto di accettare religiosamente nei suoi giudizi, se la severità dei medesimi non ci obbligasse a completare il testo delle condizioni fisiche, richieste per l'ammissione alla R. Accademia navale, per difenderlo contro i difetti addebitatigli.

Propugnatore, in altro pregevolissimo lavoro (*Della abilità ed inabilità al servizio per lo stato della vista*, Giornale medico dell'esercito e della marina, 1886, pag. 419), del principio, che pel servizio militare ciò che interessa di sapersi è il grado di vista utile che possiede il soggetto, l'e-gregio autore ammette la prova sperimentale della lettura degli ottotipi per la cerna degli ufficiali di marina, come la più spicciativa e sicura per verificare il grado minimo del *visus* per essi prescritto; ma fa osservare che in detta prova vengono ad essere colpiti d'inabilità i miopi anche di minimo grado, mentre poi non vengono ad essere esclusi gl'ipermetropi sian pure di grado avanzato, nè gli astigmatici di un dato genere e grado, nè gli strabici di un dato grado.

Se così fosse, il reclutamento dell'ufficialità di marina non ne risentirebbe invero un grosso guaio, perchè fortunatamente gl'ipermetropi non sono molto numerosi e gli astigmatici sono anche più rari; ma sarebbe senza dubbio un fatto deplorabile. Non ci pare però che si possano verificare i prenotati casi, ed il primo paragrafo *b)* delle condizioni prescritte per stabilire l'idoneità fisica degli aspiranti ce ne garantisce ad oltranza. Ed eccolo testualmente:

b) *Siano (i candidati) di apparenza prestante, robusti, senza difetti e senza malattie.*

Ve n'è anche troppo per esigere una perfezione organica più che ordinaria, e per dare ai periti un'amplessima latitudine di accertarsene.

Il consecutivo paragrafo c) che specifica il grado della facoltà visiva ed il modo di misurarla, e di cui il ragguardevole collega solo si è occupato, è quindi non altro che una eccezione alla regola fondamentale precedente; colla quale si è inteso di transigere circa l'acutezza della vista normale, e di abbassarla sino ad un *minimum* determinato, e non più. L'esperimento prescritto non esclude perciò le altre prove dirette ad accertare l'integrità delle altre condizioni funzionali dell'organo visivo.

In quanto alla esclusione dei miopi, le argomentazioni teoriche danno perfettamente ragione all'autorevole collega; non pertanto la nostra pratica esperienza ci ha mostrato che i caratteri di Snellen N.^o 15, a 6 metri di distanza, e nelle più favorevoli condizioni di luce, possono essere riconosciuti con sufficiente chiarezza anche dai miopi di due diottrie o poco meno. Ma quand'anche l'esperimento indicato, il quale del resto è presso che identico a quello adottato da quasi tutte le altre marine militari per l'esame dei cadetti navali, conducesse alla esclusione dei miopi di qualsiasi grado, noi diremmo: tanto meglio.

La ordinaria progressione di questo vizio diottrico nella giovine età, la riconosciuta influenza che ha nel suo incremento, lo studio e massimamente quello a luce artificiale, da cui gli allievi non possono esimersi, consigliano ad essere molto cauti nell'ammissione dei miopi anche di tenue grado. E siamo confortati in questo avviso dall'autorevole parola dello stesso egregio collega, il quale ci ha insegnato, nel lavoro precitato, quale portata abbia la vista dei miopi, ed in uno splendido quadro tratto dal Longmore ci ha rappresentato con vivi colori quanto essa sia insufficiente alle esigenze militari ed a quali deplorabili conseguenze possa condurre.

Cosa dovrebbe dire per l'esigenze della navigazione!?

E seguendo le riflessioni del Longmore circa l'inconveniente delle lenti correttive nei tempi nebulosi e procellosi, in cui per l'appannamento che subiscono diventano peggiorative della visione, dobbiamo ancora soggiungere che l'ufficiale di marina, stretto com'è dal suo mestiere di navigante a stare sul ponte di comando, esposto il più sovente colla faccia al vento a tutte le intemperie atmosferiche diurne e notturne, men che altri può avvalersi dell'uso delle lenti, ed anzi nel maggior bisogno di potere visivo, si trova spesso obbligato a rinunziarvi.

Ma perchè esigere un potere visivo identico in ambedue gli occhi? Non è ciò veramente quello che si richiede, ma sibbene che nell'occhio peggiore l'acutezza visiva non sia inferiore ai $\frac{2}{3}$ della normale. E ciò sembra a noi ben fatto per ragioni ovvie a concepirsi.

Ed ora due parole ancora per rispondere ai punti interrogativi del valente collega.

Egli con una eccessiva riservatezza si dichiara incompetente a giudicare se l'acutezza visiva stabilita per l'ammissione alla carriera degli ufficiali di marina sia sufficiente alla bisogna.

Noi saremo meno modesti di lui, e francamente diciamo che due quinti della vista normale è troppo poco per chi deve guidare e comandare le colossali o minuscole navi moderne, dotate, come sono, di una velocità immensa, e destinate a compiere operazioni di tal natura, per cui si richiederebbe una vista di aquila.

Ed infatti tutte le marine militari delle altre nazioni esigono, per l'ammissione dei cadetti navali, un'acutezza visiva superiore alla nostra. La Francia stessa, che apparentemente richiede un potere visivo uguale al nostro, per la modalità dell'esperimento praticato a luce artificiale, anzichè in pieno giorno e nelle migliori disposizioni ottiche, come da noi suol farsi, anche ci supera.

Quale sia poi la perdita che soffre la nostra Accademia navale per l'esclusione degli insufficienti di vista di ogni specie, si può rilevare dal seguente prospetto; e da esso si può

argomentare che, eccezion fatta dell'ultimo anno, la media delle esclusioni non è poi così grave come si potrebbe presupporre.

ANNI	1883	1884	1885	1886	1887	1888
Numero dei candidati visitati.	112	115	101	98	145	220
Numero degli inabili per insufficienza di vista	11	8	7	10	10	42
F.						

Non era nella nostra idea di menomamente criticare le norme adottate per l'esame di ammissione alla R. Accademia Navale militare..... Ci sentivamo a ciò incompetenti e lo dichiarammo. Siamo lieti di avere provocata una risposta che meglio determina i criteri d'esame, in quanto i colleghi dell'esercito in certe eccezionali circostanze possono e sono chiamati a formulare dei giudizi, se non decisivi, preventivi, nella difficile questione; ed è bene abbiano presenti le regolamentari condizioni imposte ed una idea esatta dello spirito che le informa.

B.

Trattamento della ferita nel taglio operativo della cataratta. — Prof. HIRSCHBERG. — (*Berl. klin. Wochenschr.* N. 38, 1888).

Taluni autori hanno indicato l'acqua pura come mezzo antisettico di egual valore parassitocida nelle operazioni sull'occhio, ma sono stati troppo confidenti; non si può però disconoscere che i rimedi realmente parassitocidi, usati chirurgicamente, ossia a larga dose, possono danneggiare la salute del malato, e minacciare l'esistenza d'un organo così delicato com'è l'occhio, nelle tipiche operazioni che si praticano su di esso. Oggidi i chirurghi ritornano al processo asettico dell'acqua, privandola dei germi a mezzo della bollitura.

Il prof. Hirschberg ha sempre rinosciuto la necessità del metodo antisettico nella chirurgia oculare, e ben a ragione si è preoccupato di raggiungere la perfezione nell'attua-

zione pratica del principio, affatto diverso dalla teoretica speculazione. Egli, riferendosi sempre al campo di sua speciale competenza, afferma che, a toglier di mezzo tutte le possibili cause d'un cattivo andamento delle ferite, non si dovrebbe avere più fiducia in chicchessia, nè nei fabbricanti di oggetti da medicazione, nè nei farmacisti, ed a comprova adduce i seguenti risultati di ricerche eseguite.

Gli odierni oggetti di medicatura al sublimato per regola sono privi d'ogni germe, ma talvolta contengono batteri, e quindi non possono considerarsi come parassitocidi (Laplace, *Deutsche med. Wochenschr.* N. 40, 1887). Schlange esaminò del cotone al jodoformio e all'acido fenico al 10 p. 100, nonchè della garza al sublimato all'1 p. 100, provenienti da una rinomata fabbrica, ma non un solo pacchetto trovò libero da batteri (*Archiv f. klin. Chirurgie*, vol. 36, pag. 903). Il cotone di Bruns, secondo Fränkel, contiene numerosissimi microrganismi che fluidificano perfino la gelatina.

Il più recente metodo di operazione della cataratta (senza dolore e senza iridectomia) esige speciale cautela, come avvisa l'eminente oculista di Berlino, poichè si instillano prima dell'operazione colliri di cocaina e di eserina, la quale ultima si seguita ad usare anche dopo l'apertura dell'occhio: ciò aumenta il pericolo d'infezione, avendo egli trovato che anche nei colliri di cocaina, preparati di recente dal farmacista, esistono microfiti (*Berl. klin. Wochenschr.* N. 41, 1885). Egli perciò, da tre anni a questa parte, ha sempre usato gli alcaloidi anzidetti in una soluzione all'1: 5000 di sublimato, beninteso che per ogni caso si serviva d'una nuova boccettina; eppure Fränkel ha accertato con opportune indagini che questi colliri al sublimato di cocaina e di eserina sono tutt'al più asettici, ma non antisettici, al pari dell'alcool assoluto, ritirato in bocce chiuse dalla farmacia e destinato a nettare gli strumenti, della stess'acqua all'1:5000 di sublimato per lavare l'occhio ed irrigare la ferita nel taglio della cataratta: un collirio di eserina in acqua al sublimato conteneva perfino microfiti.

Per questi fatti Hirschberg si determinò, guidato da ragioni

teoretiche e da un sentimento di nettezza, di fare da sè stesso la sterilizzazione indispensabile nel modo seguente:

In una parete della sua stanza da operazione, stabilita secondo i moderni principi, che egli ebbe a comunicare già da tre anni (*Berl. klin. Wochenschr.* N. 42, 1885) intorno all'antisepsi nella cura delle malattie oculari, si trovano 4 apparecchi:

1° Un apparecchio a disinfezione di Henneberg riscaldato a gas. Per esso si ottiene un getto di vapore caldo a 100° C. (il cui potere disinfettante è stato classicamente provato da Wolff, Koch, Wolffhügel, Gaffky, Löffler ed Esmarch), che il professore in persona impiega, una o due volte per settimana e per la durata di due ore, a disinfettare gli oggetti da medicazione privi di sublimato e chiusi in recipienti di porcellana (ovatta, bende, pezzuoline di tela, ed anche gli asciugamani che servono prima e dopo l'operazione della cataratta). Lo stesso cotone sterilizzato è sottoposto nuovamente ad una seconda sterilizzazione. Gli strumenti d'acciaio debbono essere bene avvolti in cotone perchè non vi arrugginiscono. Le bocce più grandi contenenti liquidi cosiddetti antisettici, ad es. una soluzione fenicata al 2 1/2 p. 100 per gli strumenti da cataratta, possono, ermeticamente chiuse, esservi introdotte.

2° Una pentola di rame del dott. Müncke, che è un apparecchio più piccolo e più comodo del precedente, agisce in virtù dello stesso principio, ossia il getto di vapore caldo. Per esso si sterilizzano tutte le soluzioni da usarsi nell'operazione della cataratta ed anche dopo (l'acqua al sublimato nella proporzione già indicata, i colliri allo stesso sublimato di eserina, cocaina ed atropina). Le bottiglie ermeticamente chiuse non iscoppiano: le soluzioni non si alterano nel grado di concentrazione: i sali alcaloidi non si sciolgono, o per lo meno conservano inalterata la loro azione fisiologica (la soluzione di eserina diventa presto profondamente rossa). Hirschberg crede che l'aggiunta di sublimato alle soluzioni alcaloidi sia interamente superflua, massime se per principio si apre una boccetta fresca ad ogni operazione.

3° Uno sterilizzatore ad aria calda del dott. Rohrbeck,

regolato al 130° C. In esso Hirschberg pone una ristretta busta di rame, contenente il materiale da medicazione, ad es., per l'operazione della cataratta o per il primo rinnovamento della fasciatura. Nello stesso tempo vi pone anche una seconda busta di rame con gli strumenti da cataratta ben accollati fra loro: gli stessi non arrugginiscono. La cosa non è difficile, come sembra a prima vista.

4° Da ultimo, nella stanza da operazione è un recipiente ordinario per acqua da far bollire a gas, e da servire per vari scopi: cioè per poter diluire a volontà e con piena sicurezza le soluzioni di cui sopra; per far bollire i fili di seta da sutura in soluzione fenicata al 2 p. 100: per istemilizzare colla bollitura (in uno speciale vaso di rame) gli strumenti metallici, prima e dopo il loro uso. Hirschberg per quest'ultimo processo, il più semplice ed il più sicuro per gli scopi oculistici, com'egli lo qualifica, ha adottato le conclusioni del dott. Davidsohn, di far bollire gli strumenti per 5 minuti ed al coperto, come in altra parte di questo giornale (pag. 1404) ho avuto ad esporre. L'eminente oculista di Berlino a tal proposito non esita a dichiarare che le ricerche del dott. Davidsohn sono eccellenti, come quelle che provano in modo confortante il fondato ragionamento teoretico che sieno sufficienti 5 minuti per distruggere i batteri del pus.

Hirschberg, a conclusione di quanto sopra, dice che la riunione dei 4 apparecchi nella stanza da operazione è l'applicazione pratica dell'antica credenza e del nuovo convincimento della forza purificante del fuoco e del calore.

G. P.

RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA



Nevroglia e cellule nervose cerebrali nei feti. — Ricerche del dott. G. MAGINI. — (*Atti del XII congresso medico*, Pavia, settembre 1887).

Di quest'importante lavoro, condotto a termine con scrupolosa esattezza dal valente dott. Magini, riportiamo le conclusioni seguenti:

1° Nelle cellule di nevroglia, nelle cellule nervose a tipo fetale, nelle fibre nervose delle circonvoluzioni cerebrali di feti mammiferi si trovano speciali rigonfiamenti o varicosità, che non si riscontrano mai nell'adulto, sebbene la tecnica seguita sia scrupolosamente identica nei due casi.

2° Siffatti rigonfiamenti non possono ritenersi prodotti da alterazione cadaverica, giacchè i pezzetti di cervello usati in questo studio furono freschissimi, e talora si può dire viventi, perchè estratti dal cranio di animali vivi (cane, coniglio, cavia, vitello); nè da alterazioni fatte dal liquido osmio-bicromico perchè è un fissatore pronto e sicuro, quando i pezzi immersivi sono molto piccoli, come era nel nostro caso. Quindi si debbono considerare come un fatto morfologico normale dei periodi fetali, e di alcun tempo dopo la nascita. Non ho potuto ancora stabilire quando e come si originino, ciò che spero poter fare in seguito rimontando via via indietro nella vita intrauterina.

3° Che cosa essi veramente significhino io non saprei dire. Senza punto menomare il giudizio in contrario autorevolissimo di due illustri osservatori il Müller ed il Golgi i quali non ritengono la varicosità carattere assolutamente differenziale di fibre nervose, crederei, come fa Schultze, che si potesse assumere come uno dei caratteri differenziali (per quanto riguarda il cervello di feti) di ciò che è elemento nervoso da ciò che non è; tanto più che non mi è riuscito mai di otte-

nere simili varicosità con identico trattamento nelle fibre certamente connettivali del tessuto cellulare sottocutaneo né fetale, né adulto (uomo), e neppure nelle cellule del tessuto mucoso del cordone ombelicale freschissimo di neonato; nel qual ultimo caso era molto presumibile trovarle tenendo conto della mollezza e delicatezza dei prolungamenti delle cellule connettive della gelatina di Warthon. Finalmente il Golgi ed il Bizzozzero, che vollero onorarci di una loro visita al Laboratorio d'istologia e fisiologia generale in Roma, osservando i miei preparati inclinavano a credere quelle varicosità un fatto morfologico normale, proprio dei periodi fetali, piuttostochè un prodotto artificiale.

4° Se si confermerà quello che ultimamente si è riscontrato (nel laboratorio di Carnoy) di varicosità in certi filamenti della fibra muscolare striata potrebbe darsi che esse avessero qualche attinenza ad elemento nervoso.

5° La questione tuttora controversa sulla natura nervosa o connettivale della nevroglia potrebbe essere alquanto rischiarata in questo senso, che nel feto trovandosi tali varicosità comuni ai filamenti delle cellule nervose e a quelli della nevroglia parrebbe dovessero indicare un'identica natura; al quale concetto spingerebbero anche le seguenti considerazioni: *a)* La nevroglia si ritiene oramai da quasi tutti gl'istologi un derivato del foglietto superiore del blastoderma allo stesso modo che le cellule nervose cerebrali, ossia in fondo dal medesimo epitelio. *b)* Inoltre vi ha nella sostanza corticale tanto del feto che dell'adulto delle isole talora estessissime costituite puramente da cellule di nevroglia senza una cellula nervosa, e viceversa vi ha delle zone talora molto grandi di sole cellule nervose senza affatto cellule di nevroglia; nel primo caso la nevroglia, cui si vorrebbe tra gli altri uffici attribuire quello principalmente di sostenere gli elementi nervosi (1), sosterrrebbe soltanto se stessa; nel secondo caso le cellule nervose non avrebbero di che essere sostenute: né si può obiettare che quando si osservano zone esclu-

(1) Per il quale ufficio avrebbe dovuto essere distribuita in modo piuttosto regolare nella sostanza cerebrale, ciò che non è.

sivamente fatte da nevroglia, oppure da cellule nervose, sia questo un fatto accidentale soltanto apparente e non reale, dovuto al reattivo (nitrato d'argento) il quale colpisca capricciosamente di preferenza or gli uni or gli altri elementi cellulari risparmiando i vicini, che perciò sarebbero invisibili, perchè talora in mezzo ad una selva stipata di cellule nervose si trova qua e là contemporaneamente colpita quell'una o due cellule di nevroglia soltanto che occupavano un certo spazio disponibile tra le nervose, altre non potendone mettere in rilievo perchè non esistenti per mancanza di spazio tra le nervose. Altrettanto dicasi del caso inverso, cioè di quelle regioni che sono fatte di sola nevroglia, le quali esistono si può dire costantemente alla superficie libera della corteccia, ma assai più copiose ed in molti ordini nel limite tra la sostanza corticale e la midollare tanto nel feto che nell'adulto, il che richiama da lontano lo strato sottoperiostale operante l'ispessimento dell'osso, e) Di più, come è nell'adulto così è nel feto, vi hanno delle cellule dubbie, le quali hanno l'aspetto di nevroglia e di cellule nervose ad un tempo, e si direbbero cellule di nevroglia non ancora perfettamente mutate in nervose, e che sono tanto abbondanti negli strati inferiori della corteccia cerebrale del feto. Sembra quindi assai verosimile che le cellule di nevroglia costituiscano la matrice di riparazione per la muta cellulare delle cellule nervose, e non siano perciò che una fase embrionale di esse, non potendosi d'altronde concepire che, come vi ha ricambio cellulare in tutti gli organi, solo il cervello e il midollo spinale possano fare eccezione, nel qual caso bisognerebbe ammettere che le cellule nervose presenti alla nascita dell'individuo lo accompagnino per tutta la carriera della vita fino alla morte, senza essere mai sostituite da elementi giovani. Con tale ipotesi sarebbero conciliabili le zone fatte di sole cellule di nevroglia e quelle dubbie costituendo come altrettanti vivai di cellule nervose.

6° I suesposti fatti, e le considerazioni ora dette, se non possono ancora sciogliere la questione sulla natura nervosa o meno della nevroglia, certamente devono gettare grandi dubbii sulla loro natura connettivale. In fin dei conti una so-

stanza di sostegno si è voluta cercare nella nevroglia, ma forse non ne manca un'altra nei centri nervosi, se si deve giudicare da tutta quella amorfa o leggermente granulare (ed è copiosa) che esiste tra le maglie vascolari, e tramezzo ai corpi cellulari ed ai prolungamenti delle cellule nervose e delle cellule raggiate della nevroglia.

RIVISTA D'IGIENE

Ricerche sulla penetrazione dei germi infettivi traverso la superficie polmonare intatta. — Dottori BUCHNER, ENDERLEN e MERKEL. — (*Archiv für Hygiene*, vol. 8, fascicoli 2 e 3, 1888).

Non occorre spendere molte parole per provarne l'importanza, sol che si pensi alla circostanza di fatto che talune infezioni si originano appunto respirando, anche per brevissimo tempo, in vicinanza di malati od in località malsane.

Nell'attuale sconvolgimento arrecato dai nuovi studi nel campo della medicina pratica, per cui molte teorie che già eran cadute in oblio rinascono a nuova luce, ribattezzate alla fonte del metodo sperimentale e della batteriologia, le ricerche sulla possibilità del passaggio dei microrganismi nel sangue, senza che la superficie polmonare sia precedentemente lesa, vengono in buon punto ad allargare la nozione etiologica di talune malattie e a dischiudere la via ad ulteriori indagini epidemiologiche.

Non si tratta qui di limitarsi principalmente alle sole vie respiratorie, perchè già per certi germi infettivi (tubercolosi) le numerose ricerche di Lippl, Tappeiner e Schweninger, Wargunin, Veraguth, Weichselbaum, Küssner, Koch, ecc. hanno accertato che la penetrazione è possibile.

Non si tratta di sapere se, come ad esempio ha fatto il Koch (*Mittheilungen aus dem kais. Gesundheitsamte*, vol. 2,

pag. 74), le inalazioni di colture pure tubercolari sieno capaci (e lo sono difatti a capo di poche settimane) di generare tubercoli nel polmone degli animali soggetti allo sperimento, e di infettare secondariamente per metastasi l'intero organismo.

Si tratta invece di accertare se, a superficie polmonare intatta, sia possibile il passaggio diretto ed immediato nel sangue anche per certi germi infettivi, incapaci a fissarsi primariamente nelle pareti alveolari ed in generale nel tessuto polmonare. Gli è alla soluzione di questo interessante problema che il dott. Buchner, medico militare e docente privato d'igiene a Monaco, in collaborazione coi summentovati colleghi, ha dedicato le ricerche sperimentali, le quali hanno approdato al risultato di abbattere l'opinione di Flügge, che nel suo libro *Die Mikroorganismen* (2^a ediz. Lipsia, 1886, pag. 607 e 608) asserì « non esistere » pei batteri la facoltà di passare traverso la superficie polmonare intatta.

Non è un fuor d'opera il passare con l'autore rapidamente in rassegna quanto fin'oggi si è fatto intorno alle inalazioni di polveri per rapporto a quelle di batteri. Pearson fu il primo che si studiò di riferire l'abbondante pigmentazione nera, che si rinviene nei polmoni umani e nelle glandole bronchiali, ad una vera antracosi, mentre Laennec la riferì invece a filiggine respirata dai prodotti dell'illuminazione e del riscaldamento. A Traube spetta il primato d'una esatta nozione della cosa, come quegli che nel 1860 fece conoscere il caso d'un carbonaio, nel cui sputo durante la vita s'erano riconosciute delle scheggioline di carbon di legna e, dopo morto, se ne trovarono ripieni i polmoni, restando così provato che corpicciuoli polverulenti possono fissarsi negli alveoli polmonari, ad onta che fin'allora si fosse ammesso un ostacolo nelle ciglia vibratili dell'epitelio bronchiale. In seguito, i lavori di Lewin e Ronsenthal, di Knauff e Slavjanski, e segnatamente le ricerche di Zenker e von Merkel, in parte cliniche, in parte sperimentali, condussero ad assodare che non pure il polviscolo di carbone, ma di qualsiasi altra specie, giungeva a penetrare nel parenchima proprio, e non soltanto nelle cellette polmonari. Per quale via avvenisse la penetra-

zione del polviscolo nel tessuto polmonare si occupò di studiare Arnold (*Untersuchungen über Staubinhalation und Staubmetastase*, Lipsia, 1885). Tralasciando di seguire questo accurato osservatore nei particolari delle sue classiche ricerche, dirò in conclusione che, a seguito dell'irritazione provocata dalla polvere inalata, l'epitelio alveolare si desquama, numerose cellule epiteliali si appropriano in più o meno grande quantità i granuli di polviscolo, e, penetrando negli spazi intercellulari degli alveoli, giungono nel sistema linfatico delle loro pareti. I primi a descrivere questo sistema di esilissimi canalini linfatici a dilatazioni lacunari, senza pareti proprie, furono Wywodzoff e Klein, ma la riconferma ne fu fatta da Sikorsky, mercè iniezioni di carminio nella sottilissima rete, ripetute poscia con altre sostanze coloranti da Wittich e Küttner, e da Schestopal.

Parecchi sperimentatori fecero progredire questo punto della questione, quale sia cioè la via di trasporto del polviscolo nel tessuto polmonare: i più recenti a maggioranza ammettendo l'esistenza del sistema linfatico anzidetto, inclinano ad ascrivere ai leucociti una parte principale in quella migrazione verso l'interno. Non si può negare, per le ricerche di Nothnagel, che anche ai corpuscoli rossi del sangue sia riservato in certi casi un compito eguale, quando cioè possono penetrare nei vasellini linfatici. Arnold poi ha descritto speciali cellule di polvere (*Staubzellen*), di natura linfoide, dotate di movimenti attivi, ma in ogni caso si spiegherebbe il loro migrare per virtù della circolazione linfatica ed indirettamente pei movimenti respiratori del torace.

E che il polviscolo-segua nel suo cammino la via linfatica è provato dal fatto che bentosto le glandole bronchiali ne restano infiltrate. Sul tempo che impiega a percorrerla, le ricerche degli sperimentatori hanno dato risultati diversi: secondo Knauff la filigine al terzo giorno dall'inalazione è già nelle glandole bronchiali: secondo Ins e Scottelius vi arriva in molto minor tempo, da sei a dodici ore: Ruppert ed Arnold s'accordano ancora per meno, tre ore: risultato questo tanto più notevole, in quanto che si ottenne in animali non

tracheotomizzati: lo stesso Flügge conviene ad ammettere un tempo brevissimo.

Sull'ulteriore sorte del polviscolo, dopo arrivato alle glandole bronchiali, non sono interamente concordi gli autori. Arnold non ne ha osservato il passaggio nei vasi efferenti: vi sono però le ricerche di Slavjansky che accertano la presenza di cellule a contenuto di cinabro nel sangue. Una particolare importanza presentano i casi di antracosi del fegato, della milza, del midollo delle ossa, delle glandole linfatiche portali e retrogastriche nell'uomo, osservati da Soyka, Arnold, Weigert e Roth. Negli sperimenti sugli animali però Arnold non riuscì mai, per prolungate ed intense che fossero state le inalazioni di polveri, a scoprire nel sangue particelle colorate, nè a produrre infiltrazioni negli organi anzidetti: sicchè le convinzioni di antichi autori armonizzano coi risultati dei moderni sperimenti, che cioè le glandole linfatiche e, per il caso presente, le bronchiali, siano un filtro impermeabile al polviscolo. Questa conclusione si trova diametralmente opposta al fatto dell'antracosi umana innegabile in organi diversissimi: senonchè, Weigert per il primo spiegò la possibilità di anormali comunicazioni fra le glandole bronchiali e i vasi sanguigni, e insieme a Roth descrisse casi di perforazioni della vena cava, dell'azigos, dell'arteria polmonare, ecc.: d'onde rimangono chiariti i mentovati casi di antracosi generalizzata.

Da siffatte eccezioni Flügge inferì che, come per la filiggine e per la polvere di smeriglio, le glandole bronchiali sieno capaci di trattenere anche i microrganismi; ma non è a dire come questa opinione sia apertamente inammissibile, non pure per il fatto che un granellino di polviscolo, privo di vita, per minimo che sia, è qualche cosa di diverso da una cellula batterica, vitale e d'un peso specifico infinitesimale, ma soprattutto per l'osservazione clinica di diversissime malattie infettive. Se le glandole linfatiche opponessero ai germi morbigeni un ostacolo alla penetrazione nel sangue, non si avrebbero le tremende infezioni della setticemia, della siflide e della tubercolosi, nelle quali l'ingorgo glandolare linfatico sarebbe un provvido arresto dei bacilli: negli spe-

rimenti sugli animali l'inoculazione della morva, che pure si avvera per le vie linfatiche, non si arresta alle glandole, ma si diffonde sollecitamente agli organi interni.

E qui opportunamente il Buchner pone in rilievo l'importante fatto che le glandole bronchiali si comportano verso i batteri non patogeni come coi polviscoli innocui, ossia li trattengono nella loro trama, dove non esercitano azione morbosa, col tempo restano distrutti: gli è appunto a questo modo che gli ordinari batteri saprofitici che si respirano con l'aria atmosferica non risultano nocivi. Ben diversamente corre la faccenda pei batteri patogeni, come appresso si vedrà, a motivo della loro virulenza e capacità di sviluppo: del resto lo stesso autore accenna ad una seconda possibilità, finora non indicata, che i microrganismi penetrino direttamente dagli alveoli o dalle vie linfatiche polmonari nei capillari sanguigni. Resta però dimostrato che tutte le esposte ricerche di inalazioni polverulente permettono *a priori* di ritenere per necessaria la penetrazione dei germi infettivi inalandoli sospesi in polviscolo, e per assai verosimile l'ulteriore loro entrata nei capillari sanguigni.

Fatta astrazione dalle ricerche coi bacilli tubercolari, menzionate a principio, fin'oggi non se n'erano fatte con altri batteri patogeni che dallo stesso Buchner per il primo nel 1880 (*Untersuchungen über niedere Pilze. Aus dem pflanzenphysiologischen Institut zu München*, pag. 178), e poi da Wysokowitsch e da Muskatblüth sotto la relativa direzione di Flügge e di Emmerich. Buchner facendo inalare a topi bianchi delle spore di carbonchio, mescolate a polvere secca e sottile di talco o di carbon di legna, ottenne il positivo risultato che a capo di pochi giorni ne morirono d'infezione. Le ricerche furono condotte con estremo rigore scientifico da escludere il caso che le spore potessero penetrare nell'organismo di quegli animalletti traverso piccole lesioni della pelle o delle mucose o per la via del tubo digerente per deglutizione: anzi l'autore emise in proposito la fondata opinione che i polmoni sieno straordinariamente più adatti al passaggio dei germi nel sangue che l'intestino stesso, e dalla rapidità verificatasi

nell'infezione (24-36 ore) concluse per il loro diretto passaggio nel circolo senza mediazione di vasi linfatici.

Le ricerche di Wyssokowitsch con bacilli ileo-tifosi e stafilococchi piogeni non hanno alcun valore dimostrativo: quelle di Muskatblüth, eseguite a Monaco nel laboratorio batteriologico di quell'Istituto igienico, non con le inalazioni, ma mercé iniezioni intratracheali di liquido fortemente carbonchioso, non sono scevre dall'appunto mosso ad esse d'una possibile infezione locale per la ferita da puntura. A prevenire con sicurezza quest'ultimo caso, l'autore esegui in precedenza la tracheotomia ai conigli da sottoporsi all'esperienza, aspettando che la ferita fosse prima completamente cicatrizzata nei margini.

Le indagini di Muskatblüth, sebbene non possano paragonarsi a quelle recenti di Buchner, perchè fatte in condizioni diverse, sono nondimeno egualmente istruttive pei risultati ai quali approdarono, avendo fatto conoscere che la superficie polmonare è infatti permeabile agli agenti infettivi: che la via da questi seguita è la linfatica alla stessa guisa del polviscolo inerte, ma che le glandole bronchiali invase da innumerevoli bacilli carbonchiosi non sono un filtro sicuro contro essi, poichè i capillari sanguigni se ne riempiono copiosamente: che infine nella milza e nel fegato d'un animale, ucciso dopo 17 ore, si trovano bacilli col mezzo delle colture piatte.

Le nuove ricerche di Buchner, Enderlen e Merkel, delle quali porgo riassunto, presentano il vantaggio del metodo, chè le inalazioni di spore e batteri diversi furono naturali, nel senso che non si introdussero i germi artificialmente come per le iniezioni intratracheali: e di più furono istituite a provare direttamente, e non per via di esclusione come nelle antecedenti di Buchner, che la superficie polmonare intatta, e non un'altra via, fosse porta d'entrata all'infezione. Preparete nel modo più conveniente le colture di spore carbonchiose, da mescolarsi alla polvere di carbone di legna, meglio ravvisabile al microscopio in virtù del suo color nero, od a quella di *Lycopodium giganteum* a granuli più piccoli del licopodio perfettamente rotondi, preferibile perchè

priva di angoli e punte che possono ledere le pareti alveolari, e prima di procedere alle inalazioni sugli animali, gli autori si assicurarono delle seguenti condizioni: che la polvere fosse completamente secca e sterile: che le spore fossero virulente a grado estremo e si trovassero mescolate al carbone in proporzione di 1: 1000 ed al lycoperdon di 1: 140: che ne determinassero nel fatto infezione con piccolissima quantità inoculata sotto la pelle dell'animale. In uno speciale apparecchio da inalazione gli animali da sperimento respiravano, per una sola volta e per la durata di 10-15 minuti, una discretissima quantità di polviscolo carbonchioso, al più gr. 0,25 pei topi, e il doppio pei porcellini d'India. Riaperto con ogni precauzione l'apparecchio, che s'immergeva ad esperienza finita in una soluzione di sublimato all'1 p. 1000 per disinfettarlo, se ne estraevano gli animali che si lasciavano in libertà per un certo tempo. Gli sperimenti furono controllati contemporaneamente alimentando altri animali della stessa specie con una poltiglia composta di pane e rape, cui fu mescolata la stessa quantità di polvere carbonchiosa: e ciò per aumentare, rapporto al polmone, le probabilità d'infezione dalle vie digestive. Basta dare uno sguardo al riepilogo delle tabelle per convincersi della enorme differenza che presenta il polmone nel pericolo d'infezione: sopra 66 animali che respirarono la polvere infetta morirono di carbonchio $50 = 75,8$ p. 100: di polmonite $9 = 13,6$ p. 100: rimasero in vita $7 = 10,6$ p. 100: e sopra 33 altri animali nutriti a scopo di controllo nel modo anzidetto, morirono soltanto $4 = 12,1$ p. 100, rimanendo in vita $29 = 87,9$ p. 100. Sui 9 morti per polmonite, Buchner e Merkel osservano che col mezzo delle colture piatte non si ottennero dai tessuti dell'organo infiammato che scarsissimi bacilli carbonchiosi, ed in un caso di flogosi squisita non ne furono trovati affatto.

Invece abbondavano batteri d'altre specie, inalati con la polvere o con l'aria atmosferica e forse causa della polmonite, l'intensità dei cui sintomi flogistici era in ragione inversa della scarsezza dei bacilli carbonchiosi nel campo del microscopio: donde si suppose che la flogosi non procedesse da infezione locale carbonchiosa.

A provare direttamente che l'infezione generale dell'organismo fosse avvenuta per le vie respiratorie, gli autori si avvalsero delle colture piatte col seguente metodo. I polmoni e la milza dei topi sono gli organi nei quali lo sviluppo dei bacilli carbonchiosi si compie in modo più completo, e perciò, dopo uccisi gli animalletti col cloroformio, a diverso intervallo di tempo (da 4 a 46 ore dall'inalazione di polvere), e prese le debite precauzioni, li estrassero dal corpo con istrumenti sterilizzati e li tagliuzzarono in minuti pezzetti per farne colture, le quali presentano il grande vantaggio, sulla semplice osservazione microscopica, di rivelare la quantità dei batteri contenuti in ciascun organo. Il risultato di 22 ricerche, riportate in tabella dagli sperimentatori, si riassume favorevolmente per la fissazione primaria nei polmoni, pei quali si ebbero, in cifra media, 16,3 pezzettini a sviluppo di colonie carbonchiose, e 5,6 pezzettini sterili: invece per la milza le cifre relative furono 1 e 12,9: ossia il numero dei pezzetti polmonari fecondi fu 3 volte maggiore degli sterili, mentre la milza si dimostrò sterile circa 13 volte di più. Inoculando a controllo, sotto la pelle degli stessi animali, dei bacilli carbonchiosi, si provò che i capillari polmonari sono il primo e preponderante sito di loro sviluppo: ma contuttociò, uccisi i topi entro le prime sei ore dall'innesto ipodermico e dall'inalazione, e confrontando fra loro i risultati delle colture piatte, si ebbe che coi pezzetti polmonari e splenici degli animali inoculati non si svilupparono affatto colonie, ed invece si ottennero dai soli polmoni che avevano inalato la polvere sporifera. Ciò prova direttamente che l'infezione avvenne dalla superficie polmonare, come anche l'osservazione microscopica confermò più tardi in preparati di tagli polmonari, colorati con violetto di genziana ed acido picrinico, e provenienti da un topo ucciso dopo 20 ore: nei polmoni si trovarono bacilli in pieno sviluppo, senza che né nella milza rimasta sterile alle colture piatte, né nel circolo sanguigno ve ne fosse traccia: non cadeva dubbio che provenissero dalle spore inalate con la polvere interamente secca, e perciò non bacillifera.

Ma gli sperimenti non si limitarono soltanto alle polveri

secche contenenti spore di carbonchio, sibbene si estesero, come già aveva fatto Koch pei bacilli tubercolari, alle inalazioni umide nebulizzando liquidi a contenuto batterico. Per raggiungere sicuramente lo scopo fu necessario innanzi tutto migliorare il metodo di polverizzazione umida, mercè un apposito apparecchio ed accertarsi che la sottile nebbiolina che se ne produceva fosse capace di trasportar seco i batteri: la quale ultima condizione risultò positiva col nebulizzare per due minuti su gelatina sterile, che dopo 2 o 3 giorni presentò parecchie migliaia di colonie delle specie batteriche impiegate.

Non è a dire come, anche per questa seconda serie di sperimenti, gli autori si fossero premuniti d'ogni cautela contro il pericolo che presentavano, ed avessero pensato di controllarli alla stessa guisa dei precedenti con relativa alimentazione di altri animali e ricerche microscopiche dirette. I germi morbigeni impiegati furono le stesse spore e i bacilli del carbonchio, quelli del colera dei polli, della setticemia dei conigli e del mal rossino dei maiali. Il metodo delle colture piatte riconfermò pure in queste il risultato delle precedenti ricerche a secco: una cavia, ad esempio, che aveva respirato per mezz'ora in uno spazio della capacità di 50 litri, in cui s'erano nebulizzati 0,2 cmc. di liquido carbonchioso sporifero, fu uccisa col cloroformio e dopo 23 $\frac{1}{2}$ ore le colture piatte dei polmoni si palesarono sterili soltanto in 4 di 71 pezzettini usati, mentre dai rimanenti 67 si svilupparono in complesso 186 colonie di bacilli carbonchiosi: per contrario le stesse colture della milza rimasero sterili, come parimenti libera di germi carbonchiosi restò la grande circolazione sanguigna.

L'inalazione di bacilli, a differenza delle spore, mentre porse una nuova importante prova per l'infezione generale traverso le vie respiratorie, condusse ad un reperto anatomico-patologico diverso, d'una polmonite siero-fibrinosa-emorragica, come la qualificò il Bollinger cui furono presentati i preparati, da ritenersi verosimilmente per carbonchio polmonare, dipendente da differenza biologica fra le spore e i

bacilli, i quali formando ptomaine velenose spiegano *in loco* un'azione morbosa più rapida.

L'inalazione coi bacilli del colera dei polli, molto più pericolosi ai conigli ed ai topi che non gli stessi carbonchiosi, provò anche per via diretta che l'infezione dell'intero organismo si avvera per il polmone a superficie intatta, ma analogamente determinò in quest'organo l'insorgenza d'una polmonite interamente simile alla già mentovata carbonchiosa. Da ultimo, i bacilli della setticemia dei conigli e del mal rosino dei maiali dettero un risultato insufficiente, da addebitarsi verosimilmente alla scarsa virulenza, comechè le colture non sieno ancora capaci di svilupparla al grado necessario.

Alle ricerche dianzi esposte in succinto Buchner aveva ancora bisogno di chiedere: per qual modo si compie il passaggio traverso il polmone? quali condizioni lo favoriscono, quali altre lo impediscono? per quali specie di germi infettivi è da ammettersene la possibilità, per quali altre viceversa da escluderla? Per amor di brevità riporterò solo per sommi capi le risposte concludenti a ciascuna di queste domande. Il prospetto generale di tutti gli esperimenti riuniti, di inalazioni secche od umide e di alimentazione simultanea a controllo, coi diversi germi mentovati, mette in rilievo a colpo d'occhio l'estrema contagiosità dell'inalazione (68,6 % di morti) rispetto all'alimentazione (8,9 %), e conduce alla conclusione che effettivamente la superficie polmonare intatta sia permeabile ai microrganismi patogeni. In un certo stadio del processo infettivo, mercè le inalazioni umide, i bacilli per massima parte eran già penetrati nei capillari sanguigni, nei quali, secondo Buchner, l'arrivo è possibile per la via dei linfatici e delle glandole bronchiali, ma anche direttamente nei vasellini traverso minimi stomi delle pareti sotto l'influenza dello stimolo morboso: come nel processo flogistico i leucociti ed i corpuscoli rossi migrano all'esterno, alla stessa guisa i germi organizzati, per la loro estrema piccolezza, per l'alterazione che inducono nelle pareti vasali, per l'attività propria di cui sono dotati, agiscono inversamente e penetrano all'interno. Quest'attività di penetrazione dei bat-

teri patogeni è senza dubbio uno dei risultati più importanti delle ricerche presenti, e fino ad un certo punto, strettamente parlando, Flügge e Lähr avrebbero ragione nell'ammettere che la superficie polmonare intatta sia impermeabile, perchè nel momento stesso che avviene il passaggio attivo dei germi, è tolta di mezzo la integrità: una penetrazione puramente meccanica, per trasporto, non ha luogo nemmeno pei batteri non patogeni e per il polviscolo inerte, ma intesa in questo senso l'integrità non ha valore alcuno.

I risultati negativi dei due ora citati sperimentatori si spiegano per il fatto che i batteri patogeni, impiegati nelle loro belle ed istruttive ricerche, furono il bacillo del tifo e lo stafilococco piogene *aureus*, il primo dei quali è pei conigli, non predisposti a quell'infezione, innocuo traverso la via polmonare, ed il secondo, pur essendo patogeno, ma non in alto grado, per la stessa specie animale, avrebbe dovuto agire in grande quantità per moltiplicarsi e spiegare la sua attività di penetrazione, mentre invece un sol bacillo di carbonchio o di colera dei polli, virulento al massimo, è capace di dare infezione. Dunque, la predisposizione della specie animale, e il potere di moltiplicazione legato alla virulenza del germe specifico, sono le condizioni che favoriscono la penetrazione attiva traverso il polmone. Quelle invece che la ostacolano fino ad un certo punto, scaturiscono dall'osservazione anatomo-patologica della polmonite carbonchiosa, che insorse non a seguito delle inalazioni di spore, ma di bacilli, i quali si moltiplicarono rapidamente in quantità straordinaria, determinando una violenta localizzazione primaria, senza che si rinvenisse nel sangue e nella milza, come sarebbe stato da aspettarsi, una precoce e copiosa invasione di microbi: d'onde si può concepire che la flogosi polmonare, eccitata dai germi bacillari, abbia il significato d'una utile evenienza per l'organismo generale, come già Lähr e Ribbert avevano indicato, in virtù dell'attività delle così dette cellule citofaghe (*phagoeyten*), tanto più energica per quanto è considerevole il loro numero e maggiore lo stimolo flogistico.

Da ultimo, le altre specie di microbi, oltre gli enunziati, ca-

pacì di determinare un'infezione traverso la superficie polmonare intatta sarebbero i parassiti del sangue, ossia quelli che sono in grado di vivere e moltiplicarsi in questo liquido: tutti gli altri sono interamente da escludersi da questo modo di penetrazione nell'economia animale. Nell'uomo è da menzionare la così detta « malattia degli stracci », provocata dallo stesso bacillo del carbonchio, che verosimilmente penetra dal polmone, mancando in altri siti (pelle o mucosa intestinale) ogni traccia ravvisabile d'altra entrata. Gli spirilli della febbre ricorrente sono squisiti parassiti del sangue, che con tutta probabilità entrano nel circolo direttamente dagli alveoli polmonari: alla stessa categoria appartengono gli emomicrobi della malaria, sieno dessi plasmodi incorporati ai corpuscoli rossi, secondo Marchiafava e Celli, o coccidi d'altra specie biologica secondo Metschnikoff, i quali l'osservazione clinica ritiene penetrati nell'organismo per le vie respiratorie.

I bacilli del tubercolo e della morva, che mostrano tanta analogia fra loro, non sono al contrario parassiti del sangue: le inalazioni di bacilli tubercolari hanno provato che sviluppino una infezione localizzata, dirò così extravasale, e che in secondo tempo la metastasi in organi interni si opera non direttamente pei vasi sanguigni, ma per successiva infezione dei follicoli linfatici e finalmente delle glandole bronchiali, d'onde l'ulteriore diffondersi, come a ragione osserva Baumgarten, non succede per semplice trasporto meccanico, ma in virtù dell'infettività inerente agli stessi bacilli. Sebbene pei bacilli della morva le nostre conoscenze sieno tuttora molto limitate, ciononostante Buchner in uno sperimento eseguito sopra due cavie, alle quali li fece inalare sotto forma di nebbia, ottenne l'importante risultato che quei microbi, analogamente ai tubercolari, determinarono in un caso una localizzazione polmonare primaria sotto forma di nodulo morvoso, un po' più grosso d'un pisello, con eruzione miliare nella milza, mentre, nell'altro animaluccio ucciso al 14° giorno, il polmone restò completamente intatto, ed un'incipiente eruzione miliare di morva splenica fu parimenti accertata con colture batteriologiche. Laonde una localizzazione primaria nel polmone non è una *conditio sine qua non* per l'entrata

dei bacilli morvosi negli organi interni, come anche è possibile che inalando bacilli tubercolari, l'infezione primaria polmonare manchi e si abbia invece tubercolosi nei reni, nei testicoli e nelle ossa.

Per lo streptococco erisipelogeno, di cui è nota la particolare capacità di svilupparsi nel sistema linfatico, quando determina infezioni primarie interne (come se ne contano casi nella letteratura, e fra gli altri uno di Hartmann di peritonite micotica spontanea) si può ammettere per probabile il passaggio dal polmone per le vie linfatiche nelle sanguigne, come lo stesso Hartmann ne trovò nei capillari epatici: ma l'ipotesi merita più ampie dimostrazioni di fatti e controlli di ricerche sperimentali.

Pei microbi del pus la cosa è un po' più chiara, perchè tanto lo stafilococco come lo streptococco piogene è certo che hanno una parte attiva nei processi endocarditici, e mentre l'uno si rinviene nella corrente sanguigna alla libera superficie delle valvole, l'altro predilige il tessuto di esse e nella piemia lo si trova nei capillari renali e di altri organi interni: d'onde si desume la possibilità che vivano nel sangue penetrandovi a poco a poco dalle vie linfatiche e glandole bronchiali.

Per concludere restano ancora a citarsi il bacillo del tifo ed il vibrione colerigeno, che non sono parassiti propri del sangue. Per il primo è incerto che le inalazioni operino una diretta penetrazione nel circolo sanguigno, nel quale peraltro è riconosciuto che possa in certo modo svilupparsi: gli sperimenti, a motivo forse della niuna predisposizione delle specie animali a contrarre l'infezione tifosa, han dato fin'oggi risultati negativi. In non minore sfavorevole condizione trovansi il bacillo-virgola rispetto al sangue dell'uomo infermo di colera, perchè ad eccezione di ristretti dati del Babes, che trovò quel microbio nei reni di cadaveri colerosi, lo si è rinvenuto soltanto nel tubo intestinale. Le speciali ricerche di Buchner, dirette a provare una certa capacità del predetto vibrione del Koch a svilupparsi fuori dell'organismo nel sangue defibrinato del coniglio, non conducono a risultato positivo, e soltanto permettono di non escludere la pos-

sibilità che desso si sviluppi nel sangue circolante, stante la maggiore predisposizione che l'organismo umano presenta per il colera.

Giova però ricordare che lo stesso autore, in un precedente lavoro (*Archiv für Hygiene*, vol. 3, pag. 401-2), provò il fatto importante che la localizzazione del colera sull'intestino si verifica non solo per introduzione del germe specifico a traverso le vie digestive, ma anche per iniezioni ipodermiche in grazia dell'assorbimento linfatico. Hueppe pervenne allo stesso risultato (*Berl. klin. Wochenschr.*, N. 11, 1887, pag. 185) introducendo il vibrione colerigeno nel cavo peritoneale. Laonde è lecito dedurre che alla stessa guisa possa il bacillo-virgola traversare le vie linfatiche polmonari e localizzarsi nell'intestino.

G. P.

VARIETÀ

Esame ottalmoscopico alla luce naturale.

Il Vivolle, medico militare francese, attuando un processo del Prouft dell'aprile 1888, pratica l'esame ottalmoscopico alla luce bianca, e suggerisce adottare esso processo pei consigli di revisione.

All'unica finestra della camera d'osservazione (unica per modo di dire, perchè dell'altre, se ne esistono, si chiudono le imposte) si applica una cortina di tela oscura, nera (*lustre noire*) che si può anche fissare con degli spilli all'intelaiatura della finestra. In essa tela si pratica un foro circolare (che potrà orlarsi od anche rafforzare con fildiferro) del diametro di 10 centimetri; l'altezza del foro è determinata dalla altezza del capo dell'esaminato che deve farsi sedere col dorso rivolto alla finestra.... il foro deve essere appena più alto del capo, cosicchè l'osservatore possa raccogliere collo specchietto ottalmoscopico i raggi luminosi che per

esso foro penetrano nella camera e gettarli nell'occhio in esame. Si ha così se la finestra dà su d'uno spazio aperto, su un largo orizzonte (ed anche aggiungo io, se la parete o muraglia di contro è unita e bianca, benchè lo spazio sia limitato) una sufficiente illuminazione, straordinariamente bella, egregiamente tollerata, e che fa rilevare il fondo oculare sotto un aspetto veramente nuovo, stupendo.

Chi scrive è nel caso di attestare la verità e la pratica facilità del processo, che descrisse fino dal 1868 (1) sotto il titolo: *Esplorazioni ottalmoscopiche alla luce naturale diffusa* e che praticò sempre nell'ospedale di Firenze, ove ancora oggidì esiste nella sala delle conferenze, applicato all'unica finestra di essa sala, lo stuoino finestrato che gli serviva per essi esperimenti.

In Germania è da anni praticato esso metodo specialmente nelle osservazioni medico-legali militari. B.

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

Tenda del comitato centrale della Croce-Rossa, e materiale degli ospedali da campo.

È un opuscolo pubblicato dall'egregio collega colonnello medico ispettore dott. comm. Arena-Macelli, nel quale è la descrizione della tenda da lui immaginata, coll'indicazione del modo di apprestarla e riporla, non che un cenno del materiale per gli ospedali da campo della Croce-Rossa, avendo il comitato suo centrale pure dato allo stesso comm. Arena l'incarico di farli costruire sotto la sua direzione, attenendosi ai modelli regolamentari dell'esercito.

La piccola tenda larga (di faccia) 450 cm. profonda (fianchi) 250 cm. ha una superficie di quasi 12 metri; è alta al centro

(1) Giornale di *Medicina Militare*, 1868, pag. 681.

280 cm. ma l'altezza media ne è solo di circa 238 cm., sicché ha una capacità di poco inferiore a 27 metri (1). Racchiusa cogli accessori in una cassa, questa pesa in complesso 280 ckilogr. circa. Peso non isproporzionato di certo, ma trattandosi d'un solo collo un po' imbarazzante pel maneggio.

È detto che è per 4 infermi..... Parrebbe quindi che ogni ospedale dovesse averne diverse? Ad ogni modo a ciascun infermo spetterebbe uno spazio lungo 2^m,50 e largo 1^m,125, quindi 2^m,81 di superficie, e circa 6^m, 2/3 di cubatura..... Anche da tali misure non pare debba valere qual *tenda-ospedale*; forse trattasi d'una tenda di isolamento, od anche operatoria a giudicare da alcuni oggetti di arredamento, addombrati nell'interno (fig. 3^a).

Sia dalla descrizione, come dalle figure appare semplice, svelta e tuttavia solida. È capace di larga ventilazione sia per le due finestrine aperte, in opposizione, alle testate, sia per la possibilità di aprire un lungo spiraglio in alto sganciando la tela in corrispondenza di due degli spigoli piovanti del tetto, sia anche tenendo aperta la larga porta nel mezzo del lato di fronte.

Dal cenno sul materiale degli ospedali da campo vedesi che trattasi di spedali di 100 e divisibili ancora in di 50 letti. Gli fu quindi di necessità adattare a tale *forza* il numero e la ripartizione degli oggetti. Però il comm. Arena ha trovato modo, con una tenue modificazione della numerazione delle casse, di rendere possibile, facile e pronta la costituzione anche d'un ospedale per 200 infermi, come regolarmente sono quelli dell'esercito. Peccato abbia spinta l'esattezza dell'imitazione del materiale militare fino a copiare le indicazioni in numeri arabici, romani, lettere, ecc., ecc.....! Complicazione imbarazzante e punto necessaria a raggiungere l'utile scopo della *suddivisibilità dei diversi materiali*..... Ma è adottata nell'Esercito?

A rendere facile la conoscenza della ubicazione dei singoli oggetti, medicinali, ecc., a ciascun ospedale è unito un qua-

(1) È occorso un errore di stampa: la cubatura è nell'opuscolo indicata di centimetri 2675.

derno a stampa ove il materiale è indicato in ordine alfabetico con richiamo alle casse e colli di dotazione.

L'opuscolo di cui facciamo cenno fu redatto nel giustissimo scopo di facilitare il maneggio della tenda e far conoscere la natura ed entità dei materiali di dotazione degli ospedali ai comitati locali ed ai medici che presteranno servizio alla società della Croce Rossa in caso di mobilitazione. B.

NOTIZIE

Corso di perfezionamento d'Igiene Pubblica.

Ai nomi degli ufficiali medici e del farmacista militare destinati a frequentare il Corso d'Igiene Pubblica nella Scuola di Perfezionamento annessa all'Istituto d'Igiene Sperimentale della R. Università di Roma, deve si aggiungere quello del capitano medico Ragnini Romolo, il quale ottenne di esservi ammesso.

LA DIREZIONE.

60^{mo} Giubileo del Generalstabsarzt von Lauer.

S. E. il Generalstabsarzt e capo del corpo sanitario dell'esercito tedesco dott. v. Lauer ha celebrato il 12 dicembre, il 60° anniversario della sua entrata nel servizio militare.

Come si rileva dal N. 12 dalla *Deutsche militärärztliche Zeitschrift* di quest'anno, il dott. v. Lauer, nato nell'anno 1808, fu allievo dell'istituto medico-chirurgico Federico Guglielmo, entrò nell'esercito il 1828 in qualità di charité-chirurg e conseguì la laurea in medicina nel 1830. Da quell'epoca percorse tutti i gradi della carriera sanitaria militare e dal 13 dicembre 1879 coprì l'attuale sua carica col grado di luogotenente generale dal 22 marzo 1881.

In questa sua lunga carriera si dedicò pure all'insegnamento nell'istituto Federico Guglielmo, come privato docente all'università di Berlino e come professore straordinario dell'accademia militare medico chirurgica. È membro della commissione esaminatrice superiore per gli esami medici di stato e professore onorario dell'università di Berlino.

Il predetto giornale dà la lunga serie delle sue pubblicazioni scientifiche dal 1830 al 1865.

Mandiamo, ben lieti, le nostre felicitazioni all'illustre medico militare e scienziato ed uniamo i nostri voti a quelli del corpo sanitario tedesco per la sua conservazione.

R.

Il Direttore

Dott. FELICE BAROFFIO generale medico.

Il Collaboratore per la R.^a Marina

GIOVANNI PETELLA

Medico di 1^a classe

Il Redattore

CLAUDIO SFORZA

Capitano medico.

NUTINI FEDERICO, *Gerente.*

INDICE GENERALE

DELLE MATERIE PER L'ANNO 1888

MEMORIE ORIGINALI.

ABRAMONDI LUIGI, medico di 1 ^a classe della R. ^a marina — Di un caso di frattura comminativa della tibia con perdita di una notevole porzione di osso seguita da guarigione. — Contributo alla chirurgia conservatrice	Pag. 4021
BARDATELLI ETTORE, capitano medico — Mia permanenza a Massaua dal giugno 1887 al maggio 1888 — Brevi osservazioni climatologiche e cliniche	4121
BAROFFIO COMM. FELICE, generale medico — I treni-ospedale della Croce Rossa italiana	513
BASSO BARTOLOMEO, sottotenente medico — Alcune considerazioni terapeutiche e statistiche sui casi di otite media acuta osservati nell'ospedale militare di Roma durante l'inverno degli anni 1886-87 e 1887-88	632
BERNARDO LEIGI, capitano medico — Della terapia meccanica e del massaggio con resoconto di alcuni casi clinici	1233
BIANCHI MARIANO, medico di 1 ^a classe nella R. ^a marina — Sifiloderma ulceroso	147
COLASANTI C. e MOSCATELLI R. — L'acido paralattico nella urina del soldato dopo le marce di resistenza	162
DE RENZIO MICHELE, medico di 1 ^a classe della R. ^a marina — Sulla verruga peruana	257
DE SANTI GIULIO, sottotenente medico — Sulla cura dei bubboni inguinali	914
GUIDA CAV. SALVATORE, maggiore medico — La sezione di sanità per le truppe in Africa — Considerazioni e proposte	3
LUCCIOLA GIACOMO, tenente medico — I feriti di Dogali e Saati	385
MAESTRELLI DOMENICO, maggiore medico — Il suicidio nell'esercito	897

PANARA cav. PANFILO, maggiore medico — Considerazioni statistiche sulle febbri malariche curate nell'ospedale militare di Roma dal febbraio 1886 al gennaio 1887.	Pag. 429
PANARA cav. PANFILO, maggiore medico — Un caso di bronchite fibrinosa avuto in cura nel I riparto di medicina dell'ospedale militare di Roma.	• 1009
PARIS cav. ANDREA, tenente colonnello medico — Grave lesione traumatica dell'articolazione del piede sinistro per ferita d'arma da fuoco.	• 641
PECCO comm. GIACOMO, generale medico — Operazioni chirurgiche state eseguite durante l'anno 1887 negli stabilimenti sanitari militari.	• 1345
SORIS Andrea, sottotenente medico — Ascesso idiopatico del cervello comunicante coll'esterno.	• 769
TACCHETTI GAETANO, medico di 2 ^a classe della R. ^a marina — Di un caso di erpete linguale a seguito d'itterizia catarrale.	• 668

RIVISTE DI GIORNALI ITALIANI ED ESTERI.

RIVISTA MEDICA.

Actinomicosi nell'uomo (contributo alla nozione dell') — Petroff.	Pag. 4026
Affezioni polmonari (contribuzione alla patologia delle) — Haraw.	• 681
Albuminuria (dell'urina non spumosa in alcuni casi di) — Kirk.	• 556
Anemia perniciosa (il botriocephalus latus e).	• 300
Antipirina (le iniezioni ipodermiche di) nelle affezioni dolorose — Fränkel.	• 62
Antipiretici (sulla teoria del processo febbrile e sull'azione degli) — Rosenthal.	• 676
Bradycardia (sulla) — Groh.	• 1284
Bronco-pneumonite acuta contagiosa (sopra una forma speciale di) — Cantani.	• 173
Carcinoma (ricerche sperimentali e batteriologiche sull'etiologia del) — Senger.	• 534
Cirrosi ipertrofica del fegato (un caso di) — Jule.	• 65
Cloruro d'ammonio (il) nel trattamento delle malattie epatiche — Stewart.	• 544
Colpo di calore — Anderson.	• 541
Colpi di calore parossistici (del) — Conteaud.	• 535
Edema acuto circoscritto — Riehl.	• 304
Emorragie polmonari (terapia delle).	• 1284
Enteromicosi carbonchiosa, complicante un tifo addominale in 21 ^a giornata di malattia — Karlinski.	• 1395
Epilessia parziale (contributo al significato semiologico dell') — Seppilli.	• 687
Erisipela (sull'etiologia dell') e della febbre puerperale — Hartmann.	• 925
Ergotina (sull'uso dell') in alcune malattie del cuore — Rosenbach.	• 573

Febbre del fieno (la così detta) come malattia d'origine nervosa centrale	
— Kinnear	Pag. 4034
Febbre tifoide (di alcuni fenomeni vasomotori nella) — Money	553
Fegato (la funzione antitossica del)	66
Flemmone acuto della faringe da infezione primaria — Senator, Landgraf, Hager e Baruch	791
Flemmone infettivo primario della faringe (ancora del)	921
Focolai tubercolosi nelle ossa (ricerche sperimentali sulla formazione dei) — Müller	298
Gregarine incapsulate in membrane ditteriche dell'uomo (reperto microscopico di) — Peters	1031
Ileo-tifo (di alcune difficoltà nella diagnosi dell') — Ball	1160
Insufficienza tricuspide (sulla diagnosi della) — Riegel	297
Iodol (il) ed il suo valore terapeutico nelle affezioni tubercolose e di altra natura della laringe e del naso — Prior	680
Itterizia nel colera (l') — Montefusco	933
Litemia (alcune considerazioni sulla) ed i disordini affini — Satterthwaite	549
Malattie cerebrali (la diagnosi delle) — Nothnagel	52
Malattie dell'orecchio (sulla percezione del suono di un diapason applicato al mascellare inferiore e sua applicazione alla diagnosi delle) — Masini	1287
Miosite infettiva primitiva (contribuzione allo studio della) — Brunon	426
Nevralgie intercostali (diagnosi e terapia delle) — Seeligmüller	306
Onanismo (scomparsa del riflesso patellare nell') — De Renzi	1286
Pachidermia della laringe (sulla) — Virchow	303
Paralisi del quinto paio di nervi cranici (sulla) — Ferrier	1043
Paralisi (delle) nella dissenteria e nella diarrea croniche nei paesi caldi — Pugibet	1042
Parenchimatosi acuta (la), una nuova malattia infettiva — Buchwald	564
Percussione (sul valore diagnostico dell'ascoltazione stetoscopica della) — De Dominicis	1289
Pelatina (la) nella guarnigione di Montpellier durante l'anno 1886 — Bourguet	51
Peritonite cronica guarita spontaneamente in seguito a perforazione — Hochhauss	678
Piccolo punto (un) degno d'essere conosciuto — Wedekind	300
Pielite cronica (alcuni punti nella diagnosi della) — Coe	554
Pneumonie rudimentari e larvate — Kuhn	559
Proteus hominis capsulatus (una nuova malattia da infezione nell'uomo generata dal) — Bordóni-Uffreduzzi	673
Ptomaine (sulla presenza di basi organiche) negli escreti dei tubercolosi — Bonardi	427
Rabbia (sulla) e sul metodo di cura preventiva alla Pasteur — Di Vestea e Zagari	167

Sforzo cardiaco (sullo) — De Giovanni	Pag. 683
Sincope cardiaca (morte per) da irritazione dello stomaco	60
Spasmi muscolari (degli) consecutivi alle lesioni reumatiche croniche delle giunture — Ballet	4040
Stomaco (contributo alla determinazione dei limiti dello) mediante percussione — Pacanowski	175
Tetano traumatico dell' uomo all' uomo (sulla trasmissibilità del) — Berger	931
Tetano spontaneo (osservazione di un caso di) — Bosmans	38
Tisi della laringe (sulla curabilità e sul trattamento della) — Hering	557
Tisi sub-acuta (caso di guarigione da) — Auld	428
Tisi (sulla etiologia della) — Philip	546
Tubercolosi polmonare (immunità dalla) nei fornaciai da calce, e conseguenti proposte terapeutiche	1387
Velo-pendolo (l'allungamento del) quale causa di errori diagnostici — Ghinozzi	425
Verme nello stomaco causa di sintomi colerici — Sutton	430
Ulcera dello stomaco (influenza dei traumi sulla produzione della) — Ritter	929
Ulcera rotonda dello stomaco (sulla cura dell') — Gerhardt	930
Uroscopia batteriologica per la diagnosi delle malattie interne (importanza dell') — Neumann	800

RIVISTA CHIRURGICA.

Addome (delle ferite dell') durante la spedizione del Tenkino	Pag. 188
Affezioni chirurgiche del rene e la nefrectomia (considerazioni pratiche sulle) — Thiriar	943
Alimentazione (sopra l') pronta negli operati di resezione gastrica ed intestinale — Tansini	692
Amputazione della gamba (sul tecnicismo dell') — Obalinski	312
Antrace (trattamento specifico dell') dell'antracemia e del carbonchio — Muskett	436
Aneurisma dell'innominata curato colla simultanea allacciatura della carotide primitiva destra e della succlavia — Warton	184
Articolazione coxo-femorale (un metodo facile di resezione dell') — Roberts	311
Ascesso della milza (osservazioni sopra un caso di) guarito con operazione — Lauenstein	1174
Ascessi del fegato (del trattamento chirurgico degli) col metodo di Stromeier-Little — Mabboux	84
Ascessi epatici (una nuova operazione per la cura degli) — Zancarol	189
Ascessi caldi (il raschiamento negli) — Casati	958
Calcoli renali (sulla patogenesi dei) — Mascka	185
Cardiocentesi (sopra i metodi e le indicazioni della) — Zerner	1290

Catetere elastico (un nuovo) per gli ingrossamenti della prostata — Re- segotti	Pag. 690
Cause (le) di morte nelle ferite per arma da fuoco — Mosetig v. Moorhof .	811
Cisti idatidea del meso-colon trasverso: laparotomia, asportazione, cura — Sydney Jones	1401
Clavicola (sutura metallica nelle fratture della) — Postempski	433
Contribuzione alla chirurgia endocranica — Durante	438
Cuore (ferita del ventricolo sinistro del) — guarigione — Kiawkoff	1296
Disarticolazione del ginocchio (del valore della) — Duplany	809
Difficoltà ed errori di diagnosi — Gersung e Turbinger	805
Disinfezione degli strumenti chirurgici mercè bollitura in acqua a 100° C. per cinque minuti ed al coperto — Davidsohn	1404
Emomediastino (sull') in seguito a ferita da punta dell'arteria mammaria esterna — Madelung	1169
Endoscopia vescicale (contributo all') nell'uomo a mezzo di apparecchio elettrico — Nitze	934
Ernia (un nuovo processo operativo pel trattamento dell') — Bernais	83
Fegato (resezione del lobo sinistro del)	434
Fegato (guarigione di una ferita di proiettile nel) — Leniard	441
Fegato (ferita da taglio del) — laparotomia — sutura del fegato — gua- rigione — Postempski	689
Fegato (ferita d'arma da fuoco del) con frattura comminuta delle costole — cura chirurgica — guarigione — Frick	1064
Femore (resezione enartrodiale del), processo Volkmann — Postempski .	432
Fistole branchiali (sopra due casi di) — Orecchia	960
Fistole rettali (contribuzione casuistica all'operazione delle) — Graffrath .	1400
Frattura della parete interna dell'orbita e delle cellule etmoidali — Baasner	184
Fratture (sul trattamento delle) col massaggio — Lucas-Championnière .	314
Glandule cervicali tubercolose (sulla estirpazione delle) — Grünfeld	699
Idrocele (della cura dell') mediante lo scollamento e l'escisione della tunica vaginale — Nicalse	941
Inalazioni di cloroformio (conseguenze remote delle) — Ungar	184
Iodoformio ed erisipela — Frey	1293
Laparotomia (se è indicata la) nelle ferite d'arma da fuoco dell'addome interessanti i visceri — Nancrede	177
Laparotomia per peritonite tubercolare — Homaus	434
Lingua (un nuovo metodo d'escissione della) — Barewell	567
Lussazioni (del gomito (riduzioni di due) datanti l'una da 143 l'altra da 453 giorni — Nelaton e Pierot	1300
Medicina militare (sui progressi della) — Roth	315
Melinite (effetti dei nuovi proiettili e della) — Chauvel	1294
Mielite da tumore idatideo	437
Monconi (sulle neurosi dei)	310
Nefrectomia addominale per rene mobile — Postempski	588

Nefrolitotomia (sulla) nell'anuria per calcolo renale, e contribuzione alla quistione dell'anuria riflessa — Israel	Pag. 1057
Nervo mediano (sutura secondaria del) seguita da ritorno completo della funzione — Ehrmann	1297
Orecchio (la diagnosi delle malattie dell') senza strumenti — Huntington- Richards	1066
Osteomielite (sul trattamento primario dell') acuta infettiva — Tscherning .	697
Ostruzione intestinale (tre casi di) illustranti alcuni possibili errori di dia- gnosi — Taylor	68
Ovatta di torba (dell'uso dell') in chirurgia — Lucas-Championnière .	180
Placca metallica in sostituzione della comune flonda nelle amputazioni — Medini	701
Puntura del cuore (studio sperimentale sugli effetti della) nei casi di nar- cosi cloroformica	183
Quadricipite femorale (rottura del tendine del muscolo). Tenorrafia — Kaufmann	939
Resezione (la) del ginocchio seguita da una sola medicazione — Ollier e Duzéa	1053
Restringimenti uretrali (contribuzione alla cura dei) — Kovacs . . .	1399
Rotula (sul trattamento delle fratture della) e sui suoi risultati — Beck .	1170
Rotture muscolari (studio clinico delle) dei soldati di cavalleria — Charcol e Couillant	695
Seno frontale (frattura e depressione del) — guarigione — Mestrude .	1299
Spostamento della cartilagine interarticolare della mascella inferiore e suo trattamento mediante operazione — Annandale	182
Tibia (la frattura per strappamento della spina della) — Müller . .	1172
Tonsille (sull'emorragia dopo l'asportazione delle) — Zuckerkandl . .	808
Toracentesi, empiema ed operazione di Estlander — Van den Corput .	71
Trapanazione (contribuzione alla casuistica della) nelle fratture del cranio e rottura dell'arteria meningea media — Brunner	1060
Tumori prostatici (cura radicale dell'ipertrofia e dei) con l'elettrolisi — Casper	1048
Vescica (sutura della) attraverso un'incisione dell'addome per rottura trau- matica — Holmes	69

RIVISTA DI OCULISTICA.

Accomodazione (gli eccessi di) e loro conseguenze — Schön	Pag. 1188
Amaurosi (processo per riconoscere la simulazione dell') e dell'ambliopia monoculare — Michaud	1186
Ambliopia ed amaurosi monoculare (caratteri stereoscopici per la simula- zione della) — Kroll	1194
Ametropie (misura delle)	1176

Atrofia del nervo ottico (contribuzione allo studio dell') in seguito a risipola della faccia — Dufaud	Pag. 589
Cataratta (trattamento della ferita nel taglio operativo della) — Hirschberg	1413
Cecità (misure profilattiche contro la)	» 586
Cefalea (la) prodotta da vizi di refrazione — Bickerton	» 571
Cheratite (due nuove forme di) — Gillet de Grammont	» 581
Cheratite interstiziale (contribuzione allo studio della) — Sedan	» 582
Cheratite (sopra una forma particolare di) nella febbre intermittente — Van Millingen	» 1191
Congiuntivite granulosa (natura e trattamento della)	» 338
Congiuntivite nel reumatismo blenorragico — Mauriac	» 584
Congiuntiva palpebrale (gomme della) — Troussseau	» 1303
Deviazioni oculari paralitiche (le indicazioni di un trattamento operatorio nelle) — Graefe	» 1304
Disturbi visivi nel diabete mellito — Hirschberg	» 318
Diapason (influenza dei suoni e delle vibrazioni del) sull'occhio	» 579
Emeralopia epidemica (contribuzione alla dottrina della) — Kubli	» 321
Emicrania oftalmica (cura contro l') — Gilles de Latourelle	» 583
Emorragie retiniche nell'anemia (delle); della pressione intra-oculare nelle perdite sanguigne e negli avvelenamenti colla chinina e col cloralo — Ulrich	» 1306
Erpete oculare — Durruty	» 577
Erpete della cornea (delle differenti varietà di) e d'ulcera rodente erpetica — Galezowski	» 708
Ferro rovente (del) nella terapeutica oculare — Vacher	» 1307
Glaucoma (trattamento chirurgico del) colla formazione di una fistola congiuntivale — Motais	» 589
Gusci vitrei, correttivi applicati direttamente alla cornea pella correzione delle deformità di questa non correggibili colle lenti — Fick	» 1175
Incisioni (delle) sull'equatore e sull'emisfero posteriore del globo oculare — Motais	» 1308
Influenza (dell') della vista sull'udizione e reciprocamente	» 1305
Ippion e carie dentaria — Brunschvig	» 575
Lesione oculare prodotta dal fulmine — Knies	» 317
Malattie parassitarie dell'occhio (le) — v. Zehender	» 817
Microbi del tracoma e delle altre affezioni della congiuntiva	» 339
Midriatici (dell'influenza dei) e dei miotici sulla pressione intraoculare nelle condizioni fisiologiche — Stocker	» 1190
Miopia (la genesi della) — Veszely	» 323
Miopia (prevenzione della) — Javal	» 1193
Muscoli dell'occhio (sulla faradizzazione episclerale e galvanizzazione dei) — Eulemburg	» 320
Muscoli dell'occhio (movimenti passivi nella cura della paralisi dei) — Bull	» 573
Nevrosi (stato del campo visivo nelle) — Finkelstein	» 1192

Nistagmo (nota sul) negli epilettici — Féré	Pag. 583
Note terapeutiche relative all'oculistica — Bock	> 709
Ostruzione delle vie lacrimali (della cura dell') coll'elettrolisi	> 590
Ottalmia simpatica — Deutschmann.	> 844
Oftalmia (l') granulosa nell'armata russa	> 1193
Pallini di piombo (spiegazione sperimentale dell'immunità apanoftalmica dei) — Rolland	> 1190
Paralisi traumatica di tutti i muscoli dell'occhio sinistro, dell'accomodazione e dell'iride, ptosi palpebrale e neurite ottica — Ring	> 570
Paralisi facciale (alterazioni dell'occhio nella) — Picot.	> 580
Paralisi riflessa (due casi di) d'accomodazione dell'occhio con midriasi, per irritazione dentaria — Theobald	> 1180
Pupilla (dell'immobilità della) nella paralisi progressiva — Moeli	> 1187
Pupille (l'ineguaglianza delle) nelle persone sane	> 577
Relazione fra le malattie oculari e la elmintonosi intestinale	> 339
Restringimento della pupilla durante la respirazione artificiale.	> 588
Retina (conclusioni del rapporto sulle ricerche fatte dalla società francese d'oftalmologia relativamente agli scollamenti della)	> 708
Retinite leucoemica — Hirschberg	> 319
Retinoscopia, o esame dell'ombra — Claiborne	> 702
Rosolia o morbillo (forma particolare d'oftalmia nella) — Galezowski	> 1184
Scotoma (dello) nelle affezioni glaucomatose del nervo ottico — Sachs	> 579
Senso della vista (localizzazione del) — Nothaguel	> 583
Strabismo convergente concomitante (ricerche cliniche sullo) — Adam Frost	> 587
Thomsen (stato della vista in un caso di malattia di) — Delmas	> 578
Tabo dorsale (alterazioni oculari nella) — Berger	> 1182
Tracoma (ricerche batteriologiche sul) — Kùchardsky.	> 1302
Visione binoculare (la) dopo l'operazione dello strabismo — Landolt	> 586
Vista minima per gli ufficiali della regia marina	> 1178
Vista minima per gli ufficiali della R. Marina. — Condizioni di ammissione nella Regia Accademia navale	> 1110
Visus (misura obbiettiva del) — Seggel.	> 1175

RIVISTA DI PATOLOGIA ESOTICA.

«Culex mosquito» (il) e la febbre gialla	Pag. 836
Identità della febbre gialla e della infezione palustre di forma acuta	> 828

RIVISTA DI ANATOMIA E FISIOLOGIA.

Assorbimento del grasso e degli amilacei nell'itterizia — Müller	Pag. 346
Attività del cuore (dell') in relazione coll'apertura delle cavità splancniche	
— Tansini	• 4340
Cistifellea (effetti dell'estirpazione della) — Oddi	• 4310
Dualità del cervello e della midolla spinale — Brown-Séquard	• 831
Effetti fisiologici del citiso	• 832
Fegato (ricerche sulle alterazioni del) nella infezione malarica — Guar-	
nieri	• 340
Inoculazioni col veleno del crotalo	• 830
Intestino distaccato dal suo mesenterio (sul modo di comportarsi dell') —	
Orecchia e Chiarella	• 4311
Nevrogia e cellule nervose cerebrali nei feti — Magini	• 4417
Seni di Valsalva (sulle funzioni dei) e delle appendici auricolari — Collier	• 4197
Studio degli spostamenti del centro di gravità nel corpo dell'uomo du-	
rante gli atti della locomozione — Demyen	• 833
Sulla esistenza di gangli e cellule nervose isolate sui ventricoli del cuore	
dell'uomo, dei mammiferi e degli uccelli — Kasem-Bek	• 347
Veleno del serpenti (il)	• 830

RIVISTA DELLE MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE.

Albuminuria (sull') sifilitica — Casarini	Pag. 591
Alimentazione (l') e la medicazione per la via del retto nelle malattie	
della pelle — Skoemaker	• 592
Alopecia areata (contribuzione alla cura dell') — Schachmann	• 844
Blenorragia (morti causate dalla) — Post	• 839
Eczema seborroico (l') — Unna	• 835
Gonorrea (sulla questione del trattamento abortivo della) — Welander	• 845
Gonorrea (studi sperimentali sulla patologia e sul trattamento della) —	
Casper	• 962
Leucocitemia (sulla) della pelle — Hochsinger e Schiff	• 833
Miosite sifilitica (della) — Neumann	• 846
Orchi-epididimiti tubercolosi acuta (di una maniera frequente e non de-	
scritta dell')	• 838
Psoriasi (cura della) con le alti dosi di ioduro di potassio — Haslund	• 836
Restringimenti dell'uretra (cura antisettica dei) — Lavand	• 848
Scottatura (estesa) della pelle seguita da guarigione — Jokolowski	• 814
Tubercolosi cutanea (sulla) per inoculazione e per auto-infezione —	
Steinthal	• 1204
Verruca anatomica (sulla così detta) — tubercolosi verrucosa della cute —	
e la sua relazione con il lupo e la tubercolosi — Finger	• 841

RIVISTA DI TERAPEUTICA.

Acido tannico (l') contro l'avvelenamento ptomainico del cholera — Cantani e Desimone	Pag. 987
Acetanilide (sulla azione biologica e terapeutica dell')	» 1336
Albuminuria cronica (alcuni appunti sul trattamento dell') nella malattia di Bright — Vood	» 1085
Antifebrina (l') quale disinfettante	» 351
Antifebrina (l') nelle malattie febbrili dei fanciulli — Widowitz	» 859
Antipirina (contributo all'azione analgesica dell')	» 349
Antipirina (sull'azione emostatica dell') — Zonghi	» 972
Antipirina (sulle diverse applicazioni terapeutiche dell'). Confronto col- l'antifebrina — Sée	» 1322
Antipiretici (valor. clinico degli) — Brooks	» 1069
Asepsi sicura (un metodo semplice per ottenere un')	» 600
Blossido d'idrogeno nel trattamento della difterite, nelle malattie del la- ringe, faringe, naso e delle vie bronchiali e polmonari — Mount Bleyer	» 978
Borace (le applicazioni delle proprietà antisettiche del) e dell'acido borico — Bedoin	» 969
Calomelano (azione diuretica del) — Meyjes	» 350
Calcolosi biliari (un nuovo rimedio contro la) — Pereira	» 352
Circolazione e secrezione renale (dell'azione di alcuni rimedi sulla) — Phillips	» 966
Cocaina (la) giudicata dall'esperienza personale — Ring	» 975
Consunzione (contributo al trattamento della) con il metodo di Dergeon — Owen-Pritchard	» 352
Creolina (virtualità disinfettante della)	» 597
Creolina (la) quale antisettico e antiparassitario dell'intestino — Hiller	» 1205
Creosoto (contribuzione all'impiego del) contro la tubercolosi polmonare e laringea — Lublinski	» 351
Creosoto puro di faggio nella cura della tubercolosi polmonare — Som- merbrodt, Brunn, Kaatzer, Rosenthal e Driver	» 1316
Digitale (del polso geminato come guida nell'amministrazione della) — Durosiez	» 972
Dissanguamento (l'ipodermoclisi nel pericolo di arresto del cuore per) — Cantani	» 851
Diuresi (influenza della sottrazione dei liquidi sulla) — Feilchenfeld	» 854
Emicrania (della cura dell') — Rabow	» 860
Epistassi gravi (l'irrigazione d'acqua molto calda contro le) — Alvin	» 858
Fenacetina (la), nuovo antipiretico ed antinevralgico — Rumpf	» 1076
Fosforo (il) nella febbre tifoidea — Ayeart	» 969
Fulmine (contro la morte apparente per) — Hidalgo	» 350

Itrato d'amilene e solfonale, nuovi ipnotici — Gürtler, Buschan e Laves	
Kast e Rosenbach, e Rosin e Oestreicher	Pag. 980
Ileo-tifo (terapia dell') — v. Ziemssenn	718
Lavoro muscolare (dosatura del) impiegato come mezzo terapeutico	834
Malattie genito-urinarie (valore terapeutico di recenti rimedi per le) —	
Fenwick	1073
Mal di mare (la resorcina nel) — Andeer.	849
Medicameri antitermici (sui) considerati come sedativi del sistema ner-	
voso — Dujardin-Beaumets	1086
Midriatici (nuovi)	353
Naftalina (azione della) sull'organo visivo — Magnus	850
Nitroglicerina (sull'uso della) in un cardiaco — Dieci	990
Olio di menta piperita come antisettico, e come rimedio nella tisi e nella	
difterite — Braddon	1080
Papaina (esperimenti comparativi fra l'azione della) e quella della pepsina	
— Finkler	973
Pelvi renale (possibilità ed utilità del lavaggio della) e degli ureteri, per	
la via della vescica — Harrison	1084
Polmonia (contributo alla cura della) e delle malattie renali con i bagni	
caldi	598
Scottature (il permanganato di potassa nelle) e nelle congelazioni	599
Spugne asettiche (sul trapiantamento di) nella cura delle ulcere e piaghe	
D'Ambrosio.	988
Stomatite mercuriale (il sublimato nella cura della)	599
Strophantus hispidus (lo) nuovo cardiocinetico — Rosenbusch e Graetz	984
Sublimato (soluzione acida di) come disinfettante e suo impiego nel ma-	
teriale da medicazione — Laplace	856
Tallina (studi sperimentali e clinici sulla) — Ehrlich	1074

RIVISTA DI CHIMICA E FARMACOLOGIA.

Clorozono (il)	Pag. 1094
Leucina (nota sulla esistenza della) nelle deiezioni in un caso di porpora	
emorragica — Roeser	1100
Ossigeno solido (l')	1099
Piliganina (la)	1099
Pilocarpina (composizione e sintesi della)	1097
Putredine intestinale (misura della) con la determinazione degli eteri	
solforici nell'urina — Morox	1101
Saccarina (la)	1094
Sali di nichel (ricerche sugli effetti fisiologici del) e l'impiego di questo	
metallo per gli utensili da cucina	353
Scopoleina (la)	1100
Stenocarpina (la)	356
Stricnina (colore indicativo per la) e per gli altri più comuni alcaloidi —	
Rloxam.	353

RIVISTA DI TOSSICOLOGIA E MEDICINA LEGALE.

Avvelenamenti acuti (modificazione al processo della lavatura dell'organismo negli) — Sanquirico	Pag. 725
--	----------

RIVISTA DI TECNICA E SERVIZIO MEDICO MILITARE.

Amaurosi ed ambliopia monoculare.	Pag. 726
Armi da fuoco portatili di piccolo calibro (di alcuni effetti delle) e particolarmente del fucile Hebler modello 1877 — Bovet	» 442
Pacchetto da medicazione	» 729
Periferimetria — Superchi	» 85

RIVISTA D'IGIENE.

Acclimatazione (dell') degli europei nei paesi caldi — Treille	Pag. 357
Acclimatazione (dell') — Mahly.	» 451
Acqua (l'analisi batteriologica dell') — Macé	» 1208
Bacillo del tubercolo (la diffusione del) a mezzo delle mosche	» 365
Beri-beri (i bacteri del)	» 364
Contingente di aria nelle armate	» 642
Febbre gialla (contribuzione allo studio del microbo della) e della sua attuazione	» 363
Germi infettivi (ricerche sulla penetrazione del) attraverso la superficie polmonare intatta — Buchner, Enderlen e Merkel	» 1420
Ghiaccio (l'esame biologico del) in rapporto colla pubblica igiene — Uffreduzzi	» 618
Malaria (il bacillo della) — Tommasi-Crudeli	» 740
Mal di mare (la patologia e la terapia del)	» 615
Paludismo (ricerche microscopiche sulla natura parassitaria del) — Maurel	» 738
Rivaccinazione (la)	» 862
Rosolia (la influenza della meteorologia sulla) — Cameron	» 365
Tubercolosi (profilassi della) — Marcus	» 1231
Tubercolosi (trasmissione della) per il coito	» 363
Utensili di stagno (uso degli) per liquidi acidi e per gli alimenti	» 742
Vaccinazione (decisioni della commissione tedesca per la)	» 730
Valuolo (preservazione dal) e sua attenuazione a mezzo della vaccinazione durante il periodo d'incubazione	» 366

RIVISTA DI STATISTICA MEDICA.

Cause di morte (statistica delle)	Pag. 377
Reclutamento in Francia (resoconto sul) per l'anno 1886	» 611
Relazione medico-statistica sulle condizioni sanitarie dell'esercito italiano per l'anno 1885 — G. Pecco	» 117
Relazione sulle vicende dell'esercito (1886-87) del tenente generale Federico Torre	» 369
Relazione medico-statistica sulle condizioni sanitarie dell'esercito italiano per l'anno 1886 — G. Pecco	» 468
Statistica medica dell'anno 1886.	» 366
Statistica medica dell'esercito francese per l'anno 1884	» 608
Vaccinazioni e vaiuolo	» 991

VARIETÀ.

Antipirina (sull') contro il mal di mare	Pag. 744
Colera al Giappone (II).	» 1114
Cromatopsia	» 745
Effettivo di pace e di guerra in Germania	» 409
Esame oftalmoscopico alla luce naturale — Vivolle	» 1433
Esercito giapponese (I') nel 1884	» 865
Istrumenti in caoutchouc vulcanizzato (alterazione degl')	» 745
Matrimoni degli ufficiali medici in Germania	» 409
Medicazione antisettica	» 408
Medicazioni antisettiche al sublimato	» 380
Mal di mare. — Naupatia	» 866
Nuovi agenti terapeutici. — Nuovi metodi curativi o processi chirurgici	» 1102
Ottica oculistica (sommara soluzione dei quesiti di) di cui nel programma d'esame 20 gennaio 1887 del <i>Giornale Militare Ufficiale</i> , parte 1 ^a , Atto N. 21 — Baroffio	» 87
Ottometria. — Una rettificazione necessaria	» 381
Veleno « haya » ed eritrofeina.	» 1108
Vetture di guerra (adattamento delle) per il trasporto infermi	» 621

CONGRESSI.

Nono congresso internazionale di Medicina e Chirurgia	Pag. 411, 490, 476, 622, 746, 866 e 996
---	---

RIVISTA BIBLIOGRAFICA.

Actinomicosi (il primo caso d') osservato in Napoli — von Sommer	Pag. 764
Annunzi bibliografici	766, 762, 768 e 1119
Città di Torino. — Ufficio d'igiene. — Rendiconto statistico per l'anno 1886 e sunti del 1887.	» 891
L'acqua di Fiuggi in Anticoli di Campagna — Bacchini	» 765
La Bilharzia nelle truppe d'Africa	» 884
La riforma dell'amministrazione sanitaria in Italia — Faralli	» 763
Lente corneale binoculare di Zehender, costrutta dal Westien di Rostock — Laqueur.	» 1115
Manuale di medicina legale — Garibaldi Monaco	» 765
Manuale di chirurgia di guerra ed esposizione del servizio sanitario in cam- pagna — Segre	» 888
Micro-organismi e malattie — Klein.	» 510
Nuovo processo per guarire i restringimenti dell'uretra rapidamente e senza alcun pericolo — Fort	» 888
Puccinotti in Ferentino (1817-1848) — Allegri	» 1117
Relazione sanitaria sugli Eserciti Germanici nella guerra contro la Francia del 1870-71	» 218 e 485
Ricettario tascabile. — Cenni e formole terapeutiche — Wiethe	» 883
Stazione di Recoaro nelle stagioni estive 1884-85	» 764
Soccorsi sanitari immediati (norme per i) da prestarsi in assenza del me- dico. — Direzione centrale di sanità marittima	» 510
Tenda del comitato centrale della Croce Rossa e materiale degli ospedali da campo — Arena-Macelli	» 1134
Trattato di chirurgia di guerra — Delorme	» 383

CONCORSI.

Concorso al premio Riberi.	Pag. 1120
------------------------------------	-----------

NOTIZIE.

Corso di perfezionamento d'Igiene Pubblica	Pag. 1344 e 1446
60 ^{mo} Giubileo del Generalstabsarzt von Lauer	» 1436

NECROLOGIE.

Bianchessi cav. Annibale — Baroffio.	Pag. 384
Michelacci prof Augusto — Baroffio.	» 514
Tommasi Salvatore — Petella	» 1007

ANNUNZI.

Pacchetti antisettici	Pag. 232
Premio Zannetti	894
Indice generale delle materie per l'anno 1888.	1438
Elenco dei lavori scientifici pervenuti all'Ispettorato di sanità militare durante l'anno 1888 e fino ad ora non pubblicati	1453

ELENCO

DEI

lavori scientifici pervenuti all'Ispettorato di Sanità Militare
durante l'anno 1888 e fino ad ora non pubblicati.

Barocchini cav. Enrico, maggiore medico — Medicazioni nuove.

Barocchini cav. Enrico, maggiore medico — Caso di traumatologia occorso
nel fuochista di 2^a classe Cremaschi Angelo.

Barone Andrea, capitano medico — Del movimento in generale e della sua
applicazione alla vita militare.

Bistarelli Angelo, capitano medico — Dell'aria confinata, e più special-
mente di quella delle camerate. — Suoi effetti sull'or-
ganismo e specialmente sulle reclute.

Baglione Michele, tenente medico — Del bubone virulento.

Bonomo Lorenzo, tenente medico — Il ferro amministrato in forma ipo-
dermica nella oligoemia palustre e nelle nevro-astenie
anemiche.

Bonomo Lorenzo, tenente medico — Sulla cura abortiva della sifilide.

Brescia Morra Luigi, sottotenente medico — Cenni sulla epilessia vera e
sulla epilessia simulata nell'esercito.

Calderini cav. Ferdinando, maggiore medico — Resoconto clinico sopra
una disarticolazione omerale praticata nell'ospedale mi-
litare di Milano.

Calore Giovanni, sottotenente medico — Storia clinica di un caso di tu-
bercolosi miliare con emorragia nei talami ottici.

Cardone Farneeseo, sottotenente medico — Alcune considerazioni sui casi
di malattie auricolari negli'inscritti di leva in osserva-
zione e nei militari.

Cardone Francesco, sottotenente medico — Sul parassitismo dell'otite
media purulenta.

- Cevaschi Catullo**, tenente medico — Alcune considerazioni medico-legali intorno ai vari gradi dell'avvelenamento per alcool.
- Ceino Achille**, sottotenente medico — Sopra un caso di pleurite esudativa seguito da amaurosi e con esito letale.
- Cipriano Luigi**, capitano medico — D'una rottura interna dell'uretra per trauma, complicata ad infiltramento urinoso e piemia, e della sua guarigione mercè un nuovo apparecchio pressore uretro-perineale.
- Conenna Vito**, tenente medico — Diatesi purulenta riscontrata in persona del soldato Amaruso Leonardo.
- D'Ajello Raffaele**, capitano medico — Sanguisuga cavallina nell'esofago di un soldato.
- De Carlo Lazzaro**, sottotenente medico — Dell'attitudine fisica al servizio militare; della gracilità, dei criteri e dei mezzi atti a conoscerla. Della magrezza e debolezza generale procurata e mantenuta.
- Decarolis Francesco**, sottotenente medico — Diagnosi differenziale tra le malattie e le alterazioni funzionali vere dell'orecchio e quelle simulate, esagerate o procurate.
- De Falco Andrea**, capitano medico — Proposta di un carretto da medicatura per gli ospedali militari.
- Del Gizzo Pasquale**, medico-chirurgo — Considerazioni e pensieri sulla febbre gialla.
- Del Gizzo Pasquale**, medico-chirurgo — Antagonismo della febbre palustre acuta, grave e febbre gialla o tifo icterode.
- De Martino Luigi**, maggiore medico — Breve cenno di due casi chirurgici interessanti e gravi stati curati presso l'ospedale militare di Perugia.
- De Renzi cav. Giuseppe**, maggiore medico — Alimentazione del soldato in Africa in relazione alle condizioni etniche e meteorologiche di quei presidi. Malattie che vi predominano e mezzi più efficaci a combatterle.
- De Santi Giulio**, sottotenente medico — Sulla diagnosi e sui mezzi diagnostici della nevralgia in generale e dell'ischialgia in particolare.
- De Zelis Ernesto**, sottotenente medico — Storia clinica di un caso di carcinoma intestinale.
- Furnò Giacomo**, tenente medico — Contribuzione alla cura antisettica della blenorragia.
- Garino Giuseppe**, sottotenente medico — Contributo alla casuistica del distacco dell'epifisi inferiore del radio.
- Giardina Giuseppe**, sottotenente medico — Poche osservazioni sulle alterazioni del sangue nella sifilide recente e sul modo di comportarsi della milza.
- Gozzano Francesco**, capitano medico — Un caso di angiocolite catarrale (itterizia catarrale).

- Gualdi Carlo**, sottotenente medico — Appunti sulla chirurgia conservatrice nelle affezioni tubercolari delle ossa ed articolazioni.
- Isola Filippo**, sottotenente medico — Il sonno dopo il pasto.
- Italla Sebastiano**, sottotenente medico — Parallelo delle flogosi specifiche del laringe sul tavolo anatomico.
- Lastaria Francesco**, sottotenente medico — Contributo all'etiologia degli orecchioni ed alla nosografia dell'orchite metastatica.
- Lepori Vittorio**, sottotenente medico — Un caso di sarcoma cerebrale.
- Menatti Attilio**, sottotenente medico — Osservazioni sui casi di decesso verificatisi nell'ospedale militare di Mantova dal novembre 1886 al 15 gennaio 1887.
- Menditto Giovanni**, sottotenente medico — Patogenesi del reuma.
- Mennella Arcangelo**, tenente medico — Sugli antitermici.
- Oechipinti Eugenio**, volontario di un anno — Sopra un caso di pileflebite suppurativa da tiflite ulcerosa.
- Palma Luigi**, sottotenente medico — Caso clinico di sarcoma.
- Pagliuzzi Giacinto**, capitano medico — Delle marcie; degli accidenti che si producono durante le marcie e modo di ovviarli con considerazioni particolari sulla calzatura del soldato.
- Pascolo cav. Lorenzo**, maggiore medico — Antico focolaio emorragico nel lobo dell'emisfero sinistro del cervello, senza che in vita abbia dato sintomi di alterata funzione del moto e del senso.
- Penta Pasquale**, sottotenente medico — Note di antropologia criminale studiate sui delinquenti del bagno penale di S. Stefano.
- Petroni Andrea**, sottotenente medico — Carcinoma fibroso primario della testa del pancreas.
- Peverelli Peleo**, sottotenente medico — Storia ed osservazioni sopra un caso di pleurite essudativa destra passato ad esito.
- Piccinino Giuseppe**, sottotenente medico — Sopra un caso d'isterismo maschile.
- Piccinino Giuseppe**, sottotenente medico — Un caso di angina del Ludwig.
- Pigozzo Felice**, farmacista di 1^a classe — Infezioni e disinfezioni.
- Pronotto Benedetto**, capitano medico — Un caso di carcinoma epatico.
- Pucci Paolo**, sottotenente medico — Relazione sull'esito delle cure praticate nel riparto misto dell'ospedale militare di Livorno nei mesi di marzo, aprile e maggio 1888.
- Rainone Ercole**, sottotenente medico — Schizzi sulla etiologia della difterite.
- Rainone Francesco**, capitano medico — Pochi cenni sui caratteri generali dell'urina.
- Randone cav. Giovanni**, maggiore medico — Osservazioni e note cliniche sulla cura degli essudati pleuritici purulenti. Punzione ed aspirazione semplice — Toracotomia inter e retro costale — Operazione di Letievant-Estlander.
- Robino Angelo**, sottotenente medico — Un importante caso clinico di meningite cerebrale.

- Rosanigo Alberto**, capitano medico — Dell'elettricità in generale considerata come sussidio alla diagnosi delle malattie.
- Rossi Giovanni**, capitano medico — Storia di un caso di tetania curato nell'ospedale militare di Livorno.
- Rubino Antonio**, sottotenente medico — Unità patogenetica della scrofola e della tubercolosi.
- Russo Enrico**, farmacista militare di 1^a classe — Le acque di Massaua e suoi dintorni.
- Saviano Raffaele**, capitano medico — Storia clinica di glioma cerebrale.
- Selicorni Carlo**, capitano medico — dell'igiene delle marcie con speciale riguardo all'insolazione.
- Serrano Costantino**, sottotenente medico — Occlusione intestinale, peritonite.
- Stotis Andrea**, sottotenente medico — Sull'azione analgesica dell'antipirina.
- Strano Antonino**, capitano medico — Orite media destra e pachimeningite suppurata — Carie dell'osso petroso destro.
- Strano Antonino**, capitano medico — Un caso di stenosi dell'orificio della polmonare.
- Testa Pasquale**, capitano medico — Cinque casi di empiema consecutivo a pleurite essudativa o a pleuro-polmonite.
- Trifiletti Alessandro**, sottotenente medico — Sopra un caso di enorme sarcoma del testicolo e del peritoneo.
- Turina Alberto Vittorio**, sottotenente medico — Cenno critico dei principali mezzi di disinfezione.
- Vona Celestino**, capitano medico — Sull'igiene dei campi.

*questo libro
è di proprietà
del Dr. P. B. B.*

ERRATA-CORRIGE

Nel fascicolo di giugno del Giornale Medico a pagina 644, linea 7, invece di: la regione superiore posteriore dell'astragalo al suo quarto inferiore, leggesi: la regione superiore posteriore dell'astragalo ed il perone al suo quarto inferiore.*

A pagina 706, ove leggesi:

Se una lente positiva di 5 diottrie, doveva invece stamparsi: di 0,5 diottria.

E così nei periodi seguenti si costituisca egualmente 0,5 diottria a 5 diottrie.

A pag. 707 ove leggesi: Nella miopia la più debole, la lente concava....., si corregga così: Nella miopia, la più debole lente concava.....

LA REDAZIONE.
